UNTERSUCHUNGEN

ÜBER DEN

FARBENSINN DER NATURVÖLKER.

VON

DR. HUGO MAGNUS,

DOCENT DER AUGENHEILKUNDE AN DER UNIVERSITÄT ZU BRESLAU.

MIT EINEM CHROMO-LITHOGRAPHISCHEN FRAGEBOGEN.

JENA

VERLAG VON GUSTAV FISCHER

VORMALS FRIEDRICH MAUKE

1880.

INHALT

§ 1.

PLAN UND ERGEBNISS DER UNTERSUCHUNGEN.

Der Plan, den Farbensinn gewisser auf niederen Stufen der Civilisation stehender Völkerschaften zu untersuchen, um auf diese Weise einen sicheren Einblick in die Beziehungen zu gewinnen, die zwischen dem Farbenempfindungsvermögen und den Beeinflussungen der Cultur möglicherweise bestehen können, wurde bereits von Holmgren im Jahre 1877 praktisch zur Ausführung gebracht. In diesem Jahre richtete nämlich Holmgren, wie er mir selbst brieflich mitgetheilt hat, an die Ärzte im Norden Schwedens die Aufforderung: die Lappländer unter Benützung seiner Wollmethode auf den Umfang und die Leistungsfähigkeit ihres Farbensinns prüfen zu wollen; und im Jahre 1878 versendete er einen von ihm zu diesem Zweck entworfenen gedruckten Instruktionsbogen. Auch machte er noch besonders in einem seiner Aufsätze über Farbenblindheit[1]) auf die Vortheile aufmerksam, welche seine Methode bezüglich der Prüfung des Farbensinnes uncivilisirter Völkerschaften habe und wie derartige Untersuchungen wohl geeignet seien, Aufschluss über die Entwicklung des Farbensinnes zu geben.

Zu den Untersuchungen, deren Resultate ich heute einem wissenschaftlichen Publikum vorzulegen mir erlaube, wurde ich von dem bekannten Ethnologen Herrn Dr. Pechuël-Lösche in Leipzig im Lauf des Wintersemesters 1877/78 aufgefordert. Natürlich leistete ich diesem Vorschlag um so bereitwilliger Folge, als die weitverbreiteten Verbindungen, welche Herr Dr. Pechuël-Lösche in Folge seiner ausgedehnten Reisen aller Orten besitzt, grade einem derartigen Unternehmen einen guten Erfolg zu versprechen wohl geeignet waren und auch die Betheiligung des

1) Holmgren: Zur Entdeckung der Farbenblindheit bei Massenuntersuchungen. Centralblatt für praktische Augenheilkunde. 1878. S. 182.

Leipziger ethnologischen Museums das gesammte Unternehmen wesentlich fördern musste. Die Absicht, welche sowohl Herrn Dr. Pechuël-Lösche, wie auch mich bei der Aufnahme unserer Untersuchungen leitete, war vornehmlich die: durch directe Prüfungen den Umfang und die Leistungsfähigkeit des Farbensinnes uncivilisirter Völkerschaften festzustellen, sowie die sprachlichen Bezeichnungen, in denen sich die verschiedenen Bethätigungen des Farbensinnes äussern, zu sammeln. Gelang es uns diese beiden Punkte in befriedigender Weise zu erledigen, so mussten wir mit der Erfüllung dieses unseres Zweckes zugleich auch einen sicheren Einblick in das Verhältniss gewinnen, in dem das physiologische Moment der Empfindung zu dem philologischen Moment der Sprachbildung resp. des Sprachreichthums steht. Denn wir vermochten ja mit Hülfe unserer Untersuchungen sicher zu erkennen, ob und in welchem Umfang das Vorhandensein oder der Mangel einer Farbenempfindung auch das Vorhandensein oder den Mangel eines analogen sprachlichen Ausdruckes im Gefolge haben müsse. Und mit dieser Erkenntniss war zugleich auch, wenn ich mich so ausdrücken darf, in direktester Weise eine Probe auf die Glaubwürdigkeit des Geiger'schen sprachvergleichenden Beweises der allmählichen Farbensinnentwicklung gemacht.

Und schliesslich war auch die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass sich vielleicht noch irgendwelche andere für die Lehre der Farbenempfindung überhaupt nicht unwichtige Anhaltepunkte durch unsere Untersuchungen würden gewinnen lassen.

Am Besten glaubten wir allen diesen verschiedenen Zwecken Genüge leisten zu können, wenn wir die einzelnen Punkte, deren Beantwortung wir für besonders wünschenswerth hielten, auf einem Fragebogen vereinigten, und für die direkte Prüfung der Farbenempfindung zugleich auch noch eine Zusammenstellung der wichtigsten Farben auf diesem Bogen anbrächten. Natürlich mussten wir uns grade in der Auswahl dieser Farben eine gewisse Beschränkung auferlegen und uns damit begnügen, nur die bemerkenswerthesten Vertreter der verschiedenen Farbengruppen auszuwählen; so trägt denn unser Fragebogen, wie auch das beiliegende Exemplar dies zeigt, nur folgende Farben: Schwarz, Grau, Weiss, Roth, Orange, Gelb, Grün, Violett, Braun. Doch genügt diese Farbenreihe vollständig, um uns ein sicheres Urtheil über den Umfang des Farbensinnes im Allgemeinen zu verschaffen.

Gern hätte ich diesem Fragebogen, dessen Benützung aus dem Text des beigelegten Exemplares genügend erhellt, noch ein

Sortiment der Holmgren'schen farbigen Wollen beigelegt, doch musste ich auf diese Vermehrung unseres Untersuchungsapparates aus verschiedenen Gründen verzichten. Vor Allem wäre durch eine derartige Beilage die Versendung des Fragebogens bedeutend erschwert und vertheuert worden, Fragen, die schwer in's Gewicht fallen, wenn es sich um solche Entfernungen handelt, wie bei unseren Untersuchungen.

Der Entwurf unseres Fragebogens[1]), sowie die ganze Einrichtung desselben, ist hauptsächlich ein Werk des Herrn Dr. Pechuël-Lösche, sowie überhaupt das Zustandekommen der gesammten Untersuchung wesentlich nur durch die rastlosen Bemühungen dieses Herrn möglich gemacht worden ist. Ich nehme deshalb gern Gelegenheit, Herrn Dr. Pechuël-Lösche an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen, für die so überaus werthvolle Unterstützung, welche er unserem Unternehmen in so reichlichem Maasse hat zu Theil werden lassen.

Versendet wurden unsere Bogen vornehmlich an Ärzte, Missionäre, überseeische Handlungshäuser u. dergl., und waren die Empfänger fast immer gern bereit, unserem Wunsche zu entsprechen. Besonders lebhaft haben sich die verschiedenen Missionsanstalten bei unseren Untersuchungen betheiligt und ist ein grosser Theil der bis jetzt zurückgekehrten Bogen grade von Missionären beantwortet und ausgefüllt worden, eine Thatsache, die uns zu ganz besonderem Dank verpflichtet hat.

In einzelnen Fällen haben sich auch die Behörden officiell unserer Untersuchung angenommen; so hat besonders der Generalarzt der Vereinigten-Staaten-Armee, auf Verwendung von Dr. Joy Jeffries in Boston, einzelne Indianerstämme durch Militärärzte unter Benützung unserer Bogen untersuchen lassen. Ausserdem sind noch von anderen Forschern auf eigene Hand ähnliche Untersuchungen angestellt worden; so vor Allem von Holmgren in grösserem Umfang an den Bewohnern der Polarländer. Ferner wurden von Gatschet[2]) sieben verschiedene Indianer-

---

1) Da Herr Dr. Pechuël-Lösche beabsichtigt, noch eine Reihe verschiedener anderer Fragebogen zu versenden und der unsrige also gleichsam nur den Anfang einer grösseren und umfassenderen ethnologischen Untersuchung bilden soll, so trägt der von uns verschickte Bogen an seinem Kopf die Nummer 1.

2) Gatschet: Adjectives of color in Indian languages. The American naturalist. 1879. August. p. 476 ff. und eine deutsche Uebersetzung in: Zeitschrift für Ethnologie. B. 11. Heft 4 u. 5. Berlin 1879.

stämme mit einer der unsrigen sehr ähnlichen Untersuchungsmethode geprüft. Sodann wurden mit besonderer Vorliebe die Mitglieder der verschiedenen ethnologischen Karawanen, die in jüngster Zeit Deutschland besucht haben, untersucht und zwar entweder unter Benützung unserer Fragebogen oder unter Anwendung der Holmgren'schen Wollen. Hierher gehören die von Virchow[1]) an den Nubiern und Lappen vorgenommenen Untersuchungen, sowie die Arbeiten von Kotelmann[2]), Stein[3]) und Cohn[4]). Und zwar haben diese Untersuchungen für uns grade deshalb ein ganz besonderes Interesse, weil sie gleichsam Controlprüfungen und Ergänzungen unserer eigenen Untersuchungen bilden.

Das Ergebniss unserer bisherigen Untersuchungen besteht im Augenblick aus 61 mehr oder minder vollständig ausgefüllten Fragebogen[5]), welche sich topographisch und ethnologisch in folgender Weise gruppiren:

Amerika.

	Bogen.
Nordamerika; die Indianerstämme der: Odjibwe, Challam, Sioux, Pah Ute, Cheyenne, Crou, Bannack, Umatilla, Flathead mit je 1 Bogen und die Stämme Nez Perces, Snake, Makah mit je 2 Bogen, im Ganzen	15

1) Virchow, Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1878 u. 1879.

2) Kotelmann: Die Augen von 9 Lappländern, 3 Patagoniern, 13 Nubiern und 1 Neger vom weissen Nil. Berliner klin. Wochenschrift 1879. Nr. 47.

3) Stein: Einiges Interessante von den Nubiern. Frankfurter Zeitung 1879. Nr. 213.

4) Cohn: Sehschärfe und Farbensinn der Nubier. Schlesische Zeitung 1879. Nr. 331.

5) Wenn es auch mit Bestimmtheit vorauszusetzen ist, dass noch weitere Exemplare unseres Bogens beantwortet zu uns zurückkehren werden, so lässt sich bei den ungeheuren Entfernungen aus denen die betreffenden Bogen zurückkommen, sowie bei den unsicheren Verbindungen doch nicht mit Sicherheit sagen, wann dies der Fall sein wird. In Erwägung dieses Umstandes, sowie mit Rücksicht auf die Reichhaltigkeit des bereits eingegangenen Materials glaubten wir mit der Veröffentlichung des bisher gesammelten Stoffes nicht länger zögern zu sollen; zumal die heutige Publikation des vorhandenen Materials ja eine Veröffentlichung der im Lauf des Jahres 1880 noch einlaufenden Bogen in keiner Weise ausschliesst.

Sodann haben wir auch in dieser Arbeit davon Abstand genommen, das gesammte sprachliche Material lexicalisch geordnet zu veröffentlichen. Eine derartige Zusammenstellung kann späterhin von berufenerer Seite erfolgen.

	Bogen.
Südamerika; Stamm der Saramakkaneger in Guyana	1

Afrika.

a) Südafrika.

Kaffern; die Stämme der: Tambukki, Pondo, Fingu, Gaika, Pondumisi	3
Basutus	1
Buschmänner	1
Hottentotten	1
Ovaherero oder Damara	3

b) Westafrika.

Goldküste. Gãstamm	3
„ Madingostamm	1
„ Fulahstamm	1
„ Krobostamm	1
„ Gurmastamm	1
„ Akan- und Fantestämme	1
„ Téminestamm	1
„ Saraculestamm	1
„ Susustamm	1
Ober-Guinea. Okwauwstamm	1
„ Adãstamm	1

c) Nordostafrika.

Araber in Ägypten	1
Berberstamm der Kenûûs	1
Madagascar	1

Asien.

Turkestan; erschöpfende Untersuchung der in Turkestan lebenden Ssarten	2
Tibet	1
Siam	1
Todastamm (Stämme der Nilagiris in Südindien)	1
Kodastamm (Stämme der Nilagiris in Südindien)	1
Badagastamm (Stämme der Nilagiris in Südindien)	1
Irulastamm (Stämme der Nilagiris in Südindien)	1
Madras; Stamm der Telugu. Nelloredistrict	1
Sumatra; Stamm der Batta	3
Borneo; Stamm der Olon maanjan	1

	Bogen.
Nias; Insel an der Westküste von Sumatra . . .	2
Australien.	
Colonie Victoria	1
Loyalty-Inseln	1
Sandwich-Inseln; Kanakas der Hawaigruppe .	1
Europa.	
Norwegen; nördlicher Theil	1
Kurland; Letten	1
Summa	61

---

§ 2.

ÜBER DEN FARBENSINN DER NATURVÖLKER IM ALLGEMEINEN.

Was zuvörderst den Umfang des Farbensinnes der mit unserem Fragebogen geprüften Naturvölker anlangt, so scheint sich derselbe im Allgemeinen ziemlich in denselben Grenzen zu erhalten, innerhalb deren sich auch der Farbensinn der civilisirten Nationen bewegt. Wenigstens konnten wir bei keinem einzigen der für uns untersuchten Völkerstämme als eine besondere Raceneigenthümlichkeit desselben einen völligen physiologischen Mangel bezüglich der Empfindung der sogenannten Hauptfarben nachweisen. Betrachten wir als die Hauptvertreter der Farben längerer und kürzerer Wellenlänge die Farben: Roth, Gelb, Grün, Blau so giebt es unter den von uns geprüften Stämmen nicht einen einzigen, welcher nicht auch eine Kenntniss einer jeden dieser vier Farben besessen hätte. Allerdings darf man dieses Verhältniss immer nur als ein relatives ansehen und durchaus nicht die Kenntniss der Farben Roth, Gelb, Grün und Blau für alle Naturvölker als eine völlig gleichmässige und gleichwerthig ausgebildete ansehen. Vielmehr scheinen die einzelnen Naturvölker in der Leistungsfähigkeit ihres Farbenempfindungsvermögens mehr oder minder erhebliche Differenzen aufzuweisen; denn während die Einen nicht allein in der Kenntniss der Hauptfarben, sondern auch in der Unterscheidung der weniger ausgesprochenen Schattirungen der Misch- und Übergangsfarben eine sehr anerkennenswerthe

Fertigkeit an den Tag legten [1]), waren andere in der Erkenntniss der Übergangstöne weniger erfahren, und noch andere bewiesen sogar gewissen scharf ausgeprägten Hauptfarben gegenüber eine ganz deutlich zu erkennende Empfindungsträgheit, die sich allerdings niemals bis zu einer wirklichen Empfindungslosigkeit steigerte.

Vornehmlich gilt diese Erscheinung für die Farben kürzerer Wellenlänge, also für Grün und ganz besonders für Blau. Es giebt wirklich heute zu Tage noch Stämme, die eine so geringe Kenntniss jener beiden Farben haben, dass wir über dieselbe billig erstaunen müssen. So gehören in erster Linie hierher die in Südindien heimischen, die Bergzüge der Nilagiri bewohnenden Stämme der Irula, Badaga, Koda und Toda [2]), deren Farbensinn sich wesentlich nur in der Empfindung des Roth entwickelt hat, während ihre Kenntniss des Gelb und vor Allem die des Grün und Blau eine nur wenig ausgebildete und rudimentäre zu sein scheint. Unser Gewährsmann schreibt uns über das Farbenempfindungsvermögen dieser Stämme wie folgt: „Ich wunderte mich, dass die Waldstämme über die Wurzel *has, pas* (*hase* oder *pase* bedeutet in ihrer Sprache grün, jung) so unbestimmte Antworten gaben, obwohl ich ihnen die verschiedensten Farben vor die Augen hielt, namentlich sind die Todas in dieser Beziehung wie kleine

1) Einige unserer Untersucher weisen ganz ausdrücklich auf die hohe Leistungsfähigkeit des Farbensinnes gewisser Stämme hin; so wird ein ganz besonders entwickelter Farbensinn einzelnen Negerstämmen, z. B. den Adaern, nachgerühmt; ebenso den Ssarten, den Tibetanern u. A. Auch die Indianerstämme Nordamerikas sollen zum Theil ein Farbenempfindungsvermögen besitzen, welches dem der civilisirten Nationen mindestens völlig gleichkommt, wenn es dasselbe nicht etwa gar übertrifft; wenigstens behaupten dies Männer, welche die Bildung der Indianer so genau kennen, wie z. B. Gatschet, Matthews u. A. Matthews, Arzt der nordamerikanischen vereinigten Staatenarmee und bekannt durch sein Werk: Ethnography and Philology of the Hidatsa Indians, Washington 1877, schreibt uns, dass er die feinste Farbenkenntniss vornehmlich bei den Frauen der Hidatsaindianer gefunden habe, welche in der Unterscheidung und Benennung der einzelnen Nüancen eine viel grössere Übung an den Tag gelegt hätten, wie der männliche Theil ihres Volkes. Aus diesem Grund hätte Matthews, so berichtet er, sein Farbenvocabularium hauptsächlich aus den Angaben der Frauen bereichert. Bekanntlich zeichnen sich die Frauen der civilisirten Nationen durch eine auffallend geringe Neigung zur Farbenblindheit aus.

2) Ich besitze grade über diese Stämme 4 Bogen; und zwar sind dieselben deshalb von ganz besonderem Werth, weil der Verfasser derselben, ein Missionär bereits seit fast einem Vierteljahrhundert unter jenen Stämmen weilt und seine Erfahrungen über den Farbensinn jener Völkerschaften in dieser langen Zeit gesammelt und sichergestellt hat.

Kinder; sie haben wie bemerkt nur 3 Farben Schwarz, Roth und Weiss und vom „*Malle billu*“ Regenbogen haben sie eigentlich nur das Rothe; von den andern Farben, verschieden wie sie sind, verstehen sie Nichts“[1]). Und an einer anderen Stelle sagt derselbe Autor: „Die eigentlichen bestimmten Farben der Bergbewohner sind nur Schwarz, Roth und Weiss“.

Eine sehr ähnlich lautende Mittheilung liegt mir bezüglich der die Insel Nias oder Niha (an der Westküste von Sumatra) bewohnenden Eingeborenen vor, dieselbe lautet: „Wie die Niasser eigentlich nur zwei Himmelsgegenden, Norden und Süden haben, so haben sie auch nur vier Generalfarben: *saitõ* (Schwarz); *safusi* (Weiss); *Ojo* oder *Sojo* (Roth); *sa 'usõ* (Gelb)[2]). Im täglichen Leben werden die verwandten Farben gewöhnlich darnach benannt; z. B. Blau, Violett, Schwarz, Grün nennen sie *saitõ*; Orange, Gelb *sa 'usõ*. Das spricht dafür, dass diese Benennungen ursprünglich bestanden und die feineren Unterscheidungen infolge der Cultureinflüsse gemacht wurden“[3]). Wenn diesen Niassern nun auch die Empfindung des Grün und Blau durchaus nicht völlig zu fehlen scheint, sie vielmehr auch diese beiden Farben zu erkennen im Stande sind, so dürfte deren Kenntniss gegenüber den Farben längerer Wellenlänge doch eine entschieden geringere und weniger bewusste sein.

Für diese unsere Ansicht, dass bei verschiedenen Naturvölkern der Schwerpunkt der Farbenempfindung in der Kenntniss der Farben grösserer Wellenlänge, also Roth und Gelb liege, während die Empfindung der Farben kürzerer Wellenlänge, also Grün und Blau, eine weniger lebhafte sei, spricht noch eine ganze Reihe anderer Beobachtungen, von denen ich die charakteristischeren in Folgendem mittheilen will. Über den Farbensinn der Einwohner

---

1) Diese Mittheilung erinnert lebhaft an die Schilderung, welche Homer von dem Regenbogen entwirft und die gleichfalls nur der rothen Farbe gedenkt.

2) Ganz der nämlichen Annahme begegnen wir bereits im griechischen Alterthum, denn die Pythagoräer nahmen bekanntlich auch nur 4 Farben, Schwarz, Weiss, Roth, Gelb an (man vergl. Plutarch, Lehrmeinungen der Philosophen. Von den Farben. Buch I. Cap. 15); und Plinius (Hist. nat. Lib. 15. Cap. 7. Ausgabe von Sillig S. 222. Band 5) erzählt, dass die berühmtesten Maler der Alten gleichfalls nur über jene 4 Farben verfügt hätten.

3) Missionär Thomas auf der Insel Nias, dem ich die angezogene Mittheilung verdanke, hat seine Untersuchungen an hundert Personen männlichen Geschlechts, aus sechs verschiedenen Ortschaften stammend und vielen Stämmen angehörend, ausgeführt.

der Loyalty-Inseln finde ich auf einem auf Veranlassung des dortigen englischen Consulates ausgefüllten Fragebogen Folgendes: „Die Eingeborenen dieser Insel erkennen und unterscheiden sehr gut Farben, aber verwechseln die ihnen beigelegten Namen. Derselbe Mann nennt oft Grün Violett, offenbar aus Mangel an Übung in der Bezeichnung der Farbe. Aber ich habe niemals gefunden, dass sie Schwarz, Weiss, Roth verwechseln".

Aus den mir in besonders reichlicher Fülle vorliegenden Untersuchungen der verschiedenen Negerstämme Afrikas mögen folgende Beobachtungen als weitere Belege für die von uns gefundene intensivere Entwicklung der Roth-Gelbempfindung gegenüber der Blau-Grünempfindung gelten.

Über die in und um die englische Colonie Sierra Leone wohnenden Stämme der Madingo, Fulah, Témine, Saracule und Susu finde ich folgende Mittheilung: „Im Allgemeinen unterscheiden Alle sehr gut die einzelnen Farben, vor Allem die Madingo und Saracule, denen auch die Worte nicht fehlen. Am wenigsten wird Grau und Orange beachtet, die als Weiss und Roth bezeichnet werden; sehr viel verwechselt werden Blau und Grün, selten indess als gleich genannt".

Die Untersuchung der Ovaherero oder Damara, eines Hirtenvolkes, das in Westsüdafrika zwischen 23 und 20° s. Br. wohnt, ergab: „Soweit die Farbentafel mit den Farben des Viehes d. h. der Rinder, Schafe und Ziegen coincidirt, macht das Benennen keine Schwierigkeit. Was keine Viehfarbe ist, so besonders Blau und Grün, können sie nicht benennen, obwohl sie die Farben von den anderen unterscheiden können und wenn nöthig, Fremdworte gebrauchen. Da es diesen Leuten nicht sehr darauf ankommt sich genau auszudrücken, so gebrauchen sie wohl öfters *(per abusum)* ihr eigenes Wort für Gelb (d. h. das Gelb wie die Rinder fahlgelb sind) für Grün, auch wohl für Blau, aber auf näheres Befragen stellt sich dann heraus, dass es *per abusum* geschehen ist. Die Herero sind fast alle mit einiger Cultur irgendwie in Berührung gekommen und ist ein bedeutender Unterschied im Farbensinn zwischen etwas civilisirten und ganz uncivilisirten nicht zu finden. Die Uncivilisirten unterscheiden die Farben ebenfalls, können aber Grün und Blau nicht benennen und finden es sehr lächerlich, dass es für diese Farben Namen geben soll".

Vergegenwärtigen wir uns nun, dass die Ovaherero ein Hirtenvolk sind, welches für die verschiedenen Farben, soweit sie Bezug nehmen auf Zeichnung und Färbung des Viehes, unzählige Farben-

bezeichnungen besitzen, wie dies alle 3 Gewährsmänner, die für uns die Untersuchung an verschiedenen Orten geleitet haben, einstimmig hervorheben, so muss es uns umsomehr befremden. dass es zwei so charakteristische Farben, wie Grün und Blau, so stiefmütterlich behandelt und sogar besondere Namen für dieselben für lächerlich erklärt. Eine derartige Thatsache scheint uns mit grösster Wahrscheinlichkeit dafür zu sprechen, dass eben die Grün- und Blauempfindung gemäss der gesammten Entwicklungsrichtung, die ihr Farbensinn überhaupt eingeschlagen hat, auf einer geringeren Stufe der Ausbildung verharrt oder zum Mindesten eine wenig lebhafte ist. Denn dass der Mangel an sprachlichen Ausdrücken für Blau und Grün in diesem Fall unter keinen Umständen durch eine Armuth oder, wenn man so sagen will, durch eine zu geringe Plasticität der Sprachbildung veranlasst sein kann, beweist der wirklich überraschende Reichthum, den die Damarasprache für die Zeichnung und Färbung des Viehes entwickelt hat; eine Sprache, die wie diese im Stande ist, auch die nebensächlichsten Nüancen in der Färbung und Zeichnung des Viehes durch besondere lautliche Gebilde zum Ausdruck zu bringen, kann wohl im Ernst nicht beschuldigt werden, so intensiven Eindrücken wie Blau und Grün gegenüber ihre productive Kraft verleugnet zu haben. Genau das Nämliche gilt von vielen Kaffern- und Basutustämmen; auch ihr Farbensinn ist in Bezeichnung der Thierfarben ganz ausserordentlich entwickelt und dem entspricht auch der auffallende Reichthum an sprachlichen Ausdrücken für die verschiedensten Viehzeichnungen, und doch bezeichnen diese Stämme Blau und Grün, die sie sehr wohl unterscheiden können, nur mit einem Wort. Von einem sprachlichen Unvermögen, besondere Ausdrücke für Blau und Grün zu schaffen, darf man doch wohl dann aber nicht sprechen, wenn man hört, dass z. B. die Kaffernsprache mehr als 26 verschiedene Ausdrücke für die Färbung und Zeichnung des Rindviehes besitzt[1]). Eine Sprache, die im Stande ist, so viele besondere Ausdrücke für die selbst einem europäischen Auge so wenig charakteristischen Nüancen in der Viehfärbung zu schaffen, müsste doch wohl, so sollte man wenigstens meinen, vermögend sein, für zwei so scharf ausgeprägte Empfindungen wie Blau und Grün wenigstens je ein Wort zu bilden. Ist dies aber nicht der Fall, so scheint es uns viel natürlicher den Grund für diese Thatsache lieber in

1) Man vergl. das Nähere hierüber § 5.

einer Stumpfheit und Gleichgültigkeit gegen die betreffenden Farben zu suchen als in dem zu geringen Productionsvermögen der Sprache selbst. Ganz abgesehen, dass es doch mehr wie wunderbar wäre, wenn ein derartiges Unvermögen der Sprachbildung grade immer nur den Farben kürzerer Wellenlänge gegenüber sich geltend machen, aber dem Hauptvertreter der langwelligen Farben, dem Roth gegenüber niemals zur Beobachtung gelangen sollte.

Etwas Ähnliches gilt von den Tschinegern an der Goldküste Afrikas; denn obwohl dieselben Roth, Gelb, Grün, Blau wohl zu erkennen und von einander zu unterscheiden vermögen, so zeigen sie den Farben mittlerer und kürzerer Wellenlänge gegenüber doch eine solche sprachliche Unbeholfenheit und verhalten sich gegen dieselben so indifferent, dass es nach den Versicherungen des Herrn Missionär Christaller, den untersuchenden Missionären zuerst in der That so erschien, als ob die Tschineger überhaupt nur Weiss, Schwarz und Roth zu unterscheiden vermöchten. Die Erklärung, welche Christaller für diese Erscheinung giebt, fällt mit der meinigen so ziemlich zusammen; denn auch er nimmt an, dass jene Neger eben keine besondere Veranlassung fänden, eine Unterscheidung der Farben zu treffen, zumal die Vegetation der Goldküste eine an Farben arme sei.

Übrigens werden wir auf die Ausbildung, welche der Farbensinn durch die Umgebung, sowie die gesammte Lebensweise eines Volkes gewinnt, nochmals näher zurückkommen und wollen uns daher hier nur mit der Thatsache begnügen, festgestellt zu haben, dass bei vielen Naturvölkern die Blau- sowie die Grünempfindung, wenn auch nicht fehlt, so doch weniger intensiv ausgebildet ist, wie die Empfindlichkeit gegen die Farben grösserer Wellenlänge und zwar vor Allem gegen Roth.

Wir wollen zur weiteren Bekräftigung dieser unserer Ansicht noch ein Citat mittheilen, das wir einer sehr eingehenden Untersuchung, die uns aus Tibet übermittelt worden ist, entnehmen und das lautet: „Orange, Violett, Grau wissen sie nicht zu benennen, ja unter dem gemeinen Volk wird selbst der Unterschied zwischen Grün und Blau nicht gemacht; obschon Jedermann die Bezeichnung *jang-khu* kennt für grün, so nennt er doch den Himmel *ngon-po* blau und ebenso eine Wiese *ngon-po* blau; ja selbst in der Schriftsprache wird der Unterschied zwischen Grün und Blau verwischt. *Ngo-thsod* heisst die Pflanze, das Gemüse, aber wörtlich das blaue (grüne) Kraut. Nur wenn es die technische Unterscheidung von Grün und Blau gilt, wird jenes *jang-khu*, und

dieses *ngon-po* genannt. Jedenfalls ist dies ein Beweis, dass wenn den Tibetern auch der Unterschied der beiden Farben bewusst ist, er ihnen doch verhältnissmässig unbedeutend erscheint."

Eine unseren Beobachtungen sehr ähnliche Thatsache hat Virchow[1]) bei der Untersuchung der Nubier in Berlin constatirt. Der Farbensinn dieser Menschen bewegte sich zwar in Grenzen, welche mit denen, die unserem Farbenempfindungsvermögen gezogen sind, im Allgemeinen übereinstimmen, doch war ein gewisser Indifferentismus oder, wie ich mich vielleicht passender ausdrücken möchte, eine Reactionsträgheit gegen die Farben mittlerer und kürzerer Wellenlänge auch hier zu erkennen. Die Mehrzahl der untersuchten Leute konnte mit einer gewissen Sicherheit nur die vier oberen Reihen unserer Farbenscala, also Schwarz, Weiss, Grau, Roth unterscheiden und benennen; von da begann die Schwierigkeit nicht blos in der Bezeichnung, sondern auch in der Wiedererkennung der vorher bezeichneten Farbe. Erst als man grössere Flächen gefärbten Papieres zur Prüfung benützte, wurden auch die anderen Farben mit grösserer Präcision erkannt und unterschieden. Wenn es nun gestattet ist, eine Vermuthung über die physiologische Ursache dieser Beobachtung auszusprechen, so könnte man vielleicht auf den Gedanken kommen, dass die quantitative Empfindungsfähigkeit gegen die kurzwelligen Farben in diesem Fall eine geringere wäre und darum erst bei einer stärkeren sinnlichen Erregung, wie sie eben grössere gefärbte Flächen nothwendig bedingen, eine promptere Reaction einträte. In dieser Vermuthung kann man sich wohl um so mehr bestärkt fühlen, wenn man erfährt, dass die Vergleichung des Farbensinnes der Nubier mit dem eines anderen Volkes, z. B. der Lappen, wirklich eine gewisse Ungelenkigkeit dem Blau gegenüber bei den Nubiern nicht verkennen lässt. Virchow[2]) sagt über diesen Punkt wie folgt: „Es ergiebt sich, wie aus der ähnlichen Übersicht, welche ich in der Sitzung vom 16. November 1878 in Bezug auf die Nubier vorgelegt habe, dass der Wortschatz der Leute für den Ausdruck der Unterschiede, welche sie wahrnehmen, nicht ausreicht, während doch ihr Farbensinn gut entwickelt ist. Dabei zeigt sich ein immerhin sehr merkwürdiger Gegensatz; während die Lappen sämmtlich für Blau dasselbe Wort gebrauchen und auch in der Wahl desselben nicht zögern, so bestand gerade für diese Farbe die grösste Schwierigkeit bei den Nubiern".

1) a. a. O.
2) Zeitschrift für Ethnologie 1879. Heft III. p. 146.

Und diese Erscheinung wird um so bemerkenswerther, wenn wir uns überzeugen, dass ein ganz ähnlicher Zustand sich in gewissen früheren Entwickelungsphasen bei Nationen auffinden lässt, die gegenwärtig nunmehr längst einen gleichmässig entwickelten Farbensinn besitzen. Es sei mir gestattet hier ein einschlägiges Citat anzuziehen, dass ich um jeden Schein der Parteilichkeit oder Voreingenommenheit in dieser Frage zu vermeiden, bei einem Autor gesucht habe, der als ein ganz entschiedener Gegner der allmählichen Entwicklung der Netzhautfunctionen anzusehen ist, nämlich bei Prof. Delitzsch. Dieser bewährte Forscher sagt über den Farbensinn der Semiten [1]): „Man kannte auch das Blau des Himmels, aber es ist wahr: es hat den Semiten nicht begeistert, die Sprache liess ihn hier im Stich, sein Farbensinn ist in der oberen blauen Hälfte der Spectralfarben nie recht heimisch geworden. Weiss und Schwarz und Roth und Gelb oder Grün werden als Himmelsfarben aufgezählt, aber Blau ist nicht darunter, es kommt nur zu vereinzelter indirecter Benutzung". Fassen wir zum Schluss dieses Paragraphen nun nochmals dessen Hauptergebniss kurz zusammen, so haben uns unsere Untersuchungen gelehrt: dass der Umfang des Farbensinnes bei allen nach unseren Angaben geprüften Naturvölkern ziemlich genau in denselben Grenzen sich bewegt, dass aber die Ausbildung der Farbenempfindung innerhalb dieser Grenzen eine sehr verschiedene sein kann. Während einige Stämme einen Farbensinn bethätigten, der hinter den Leistungen der civilisirten Nationen keineswegs zurückstand, bezeugten andere wieder gegen die Farben mittlerer und kurzer Wellenlänge und ganz vornehmlich gegen Blau [2]) einen mehr oder minder ausgesprochenen Indifferentismus resp. Reactionsträgheit. Dahingegen ist die Empfindlichkeit gegen Roth bei allen untersuchten Naturvölkern eine sehr stark entwickelte und liess sich eine Reactionsträgheit gegen diese Farbe auch nicht ein einziges Mal nachweisen.

Sehen wir von allen functionellen Äusserungen des Farbensinnes völlig ab und betrachten wir lediglich die sprachlichen

---

1) Delitzsch: Der Talmud und die Farben. Nord und Süd. 1878. Maiheft. S. 263.

2) Diese Reactionsträgheit macht sich nicht blos bei dunklen Schattirungen bemerkbar, sondern überhaupt bei jeder Nüance von Blau, resp. Grün. Dass die Naturvölker aber auch Schwierigkeiten empfinden, wenn sie sehr dunkle Nüancen der verschiedensten anderen Farben bestimmen sollen, werden wir in dem speciellen Theil dieses Aufsatzes vgl. § 6 noch näher aus einander setzen.

Ausdrücke, welche den einzelnen untersuchten Naturvölkern für die verschiedenen Functionsäusserungen ihres Farbensinnes zu Gebote stehen, so ergiebt sich die auffallende Thatsache, dass die Farbenterminologie meist nur im Gebiet der langwelligen Farben eine feste und wohlgegliederte Gestalt besitzt, dagegen eine ganz eigenthümliche Unsicherheit und Verschwommenheit gewinnt, sowie sie in das Bereich der Farben mittlerer und kurzer Wellenlänge eintritt. Und zwar ist die Grenze zwischen fester und unbestimmter Farbennomenclatur eine vielfach schwankende; während bei einzelnen Stämmen die feste Terminologie mit dem Roth abschliesst, erstreckt sie sich bei anderen über das Gelb hinaus und scheint bei noch anderen selbst bis über Grün hinauszureichen. Doch ist dies der seltenere Fall; meist verliert die Farbennomenclatur an der Grenze zwischen Gelb und Grün ihre feste Gestalt, um einer gar nicht zu verkennenden Ungewissheit und Unklarheit Platz zu machen[1]).

Diese Erscheinung ist eine so häufig wiederkehrende, dass man bei mindestens zwei Dritttheilen der von uns untersuchten Nationen dieselbe geradezu als ein Gesetz hinstellen muss; und dass wahrscheinlich hier ein Bildungsgesetz — ob ein sprachliches oder ein in der physiologisch-anatomischen Entwicklung des Menschen begründetes will ich hier dahingestellt sein lassen — nachgewiesen worden ist, geht aus dem Umstand hervor, dass wir der nämlichen Thatsache, auch in den Sprachen des Alterthums sodann im Arabischen, im Hebräischen, Chinesischen u. s. w. begegnen.

Dagegen gelang es mir bis jetzt noch nicht ein Mal das umgekehrte Verhältniss, also eine festgegliederte Nomenclatur des Grün und Blau bei unklarer und schwankender Terminologie des Roth und Gelb nachzuweisen.

---

§ 3.

DER BEGRIFF DER FARBE BEI DEN NATURVÖLKERN.

Die Auffassung der Farbe als eines abstracten Begriffes, wie wir sie bei den civilisirten Nationen finden, dürfte der Mehrzahl

1) Übrigens hat Andree bereits auf ein derartiges Verhalten aufmerksam

der in unserem Interesse untersuchten Volksstämme fehlen. Es scheint so, als ob die philosophische Isolirung, die Ablösung des Abstractum, der Farbe, von dem Concretum, dem gefärbten Gegenstand, für eine grosse Anzahl der Naturvölker eine viel zu schwierige geistige Operation sei und sie deshalb lieber darauf verzichten, die Vorstellung der Farbe begrifflich und sprachlich selbstständig zu entwickeln und es vorziehen, den Begriff „Farbe“ mit anderen ihrer geistigen Sphäre adäquateren und bequemeren Vorstellungen zu verschmelzen. Doch lassen sich grade in der Wahl derjenigen Vorstellungen, mit denen die verschiedenen Völker das Wesen der Farbe identificiren, die Spuren einer mehr oder minder fortgeschrittenen und gereiften Auffassung deutlich wahrnehmen und deshalb dürfte es vielleicht nicht ohne jedes Interesse sein, einige Augenblicke bei diesem Gegenstand zu verweilen.

Am natürlichsten und der naiven Auffassung eines Naturvolkes am meisten entsprechend dürfte es wohl erscheinen, wenn der Begriff der Farbe mit der Vorstellung der körperlichen Oberfläche schlechthin, oder mit der Form und Gestalt überhaupt identificirt wird. Es wird alsdann der Träger der Farbe mit der Vorstellung des Farbigen im Allgemeinen zusammengeworfen und durch diese concrete Auffassung ein dem Fassungsvermögen der uncultivirten Völker sehr plausibel erscheinendes und darum handliches Mittel geboten, den Begriff „Farbe“ zu verstehen und für ihre Bedürfnisse zu benützen. Dem entsprechend finden wir denn auch bei einer nicht kleinen Zahl unserer untersuchten Stämme den Begriff „Farbe“ mit der Vorstellung des gefärbten Gegenstandes verschmolzen, so z. B. ist bei dem Gãstamm der Ausdruck für Farbe *su* gleichbedeutend mit Form, Beschaffenheit; bei den Battas in Sumatra heisst *rupa* Farbe, aber eigentlich Gestalt; desgleichen wird in Borneo der Ausdruck *wangún* für Farbe und gleichzeitig auch für Form, Gestalt, Ansehen gebraucht; die Kanakas der Sandwichinseln nennen Farbe schlechthin *ano* d. h. Aussehen, während die Tschineger der Goldküste mit *ani* sowohl Farbe wie Oberfläche bezeichnen und die meisten arabischen Stämme den Ausdruck für Farbe *lun* oder *schickl* auch für Gestalt benützen; und Ähnliches lässt sich noch bei einer ganzen Reihe anderer Nationen nachweisen, so z. B. bei vielen Bewohnern der Südsee-

gemacht. Man vgl. Andree, Über den Farbensinn der Naturvölker. Zeitschrift für Ethnologie. Jahrgang X Heft IV. p. 326. Berlin 1878.

inseln, bei zahlreichen Negerstämmen Afrika's, bei den meisten Indianern Nordamerika's[1]) u. s. w.

Während alle die Volksstämme, welche der soeben besprochenen Auffassung huldigen, mit dieser ihrer Vorstellung sich doch immerhin in ziemlich weiten Grenzen bewegen und man ihnen neben einer ziemlich geschärften sinnlichen Wahrnehmung auch noch eine allgemeinere Auffassung und Fixirung des Begriffes „Farbe" billig zugestehen muss, stehen wieder andere Stämme mit ihrer Vorstellung von dem Wesen der Farbe auf einem um Vieles tieferen und beschränkteren Standpunkt. Ihnen geht der allgemeine Begriff der Farbe so gut wie ganz ab und wird derselbe lediglich durch einen ihrer primitiven Lebensauffassung grade Genüge leistenden Ausdruck wiedergegeben. So ist z. B. die allgemeine Bezeichnung, welcher die *Hòva* in Madagascar für Farbe gebrauchen *volo* d. h. Haar.

Die Kaffernstämme nennen die Farbe *ibala* d. h. Fleck und scheinen mit diesem Ausdruck eigentlich weniger dem Begriff der Farbe als solcher Rechnung tragen zu wollen, als sie vielmehr vornehmlich auf die Zeichnung, welche sie bei ihrem Vieh bemerken, hinzielen; wie denn ja überhaupt ihre Farbenterminologie wesentlich in Bezeichnung der Viehzeichnung und Viehfärbung entwickelt ist. In höchst interessanter und wahrhaft überraschend klarer Weise tritt diese Rücksichtnahme auf Farbe und Gestalt des Viehes bei Bildung des Ausdruckes für Farbe überhaupt bei einem anderen Hirtenvolk Südafrika's, bei den Ovaherero, hervor. „Die Ovaherero", so lässt sich einer meiner Gewährsmänner über diesen Volksstamm aus, „sind ein Volk, das sich in seinem natürlichen Zustand nur um das Vieh kümmert. So sind auch die Farben für sie nur dazu da um die Rinder, Schafe und Ziegen unterscheiden zu können. Das Wort für Farbe *otyivara*, *evara* ist daher auch von *aku-vara* d. h. Vieh zählen abgeleitet. Denn an der Farbe erkennen sie, ob das Vieh eigenes oder fremdes ist. Das Wort *evara* bedeutet ebenso gut einen Klecks oder Strich, wie Farbe überhaupt, und der Europäer bekommt oft den Eindruck, als käme es den Leuten viel weniger auf die Farbe, als auf die Form des Fleckes an" [2]).

1) Bekanntlich lehrte in gewissen Phasen ihrer Entwicklung die griechische Philosophie gleichfalls die Identität von Farbe und Gestalt; besonders waren die Pythagoräer Vertreter dieser Auffassung.

2) Als Gegensatz zu dieser kindlichen, naturwüchsigen Auffassung des Begriffes der Farbe dürfte es vielleicht nicht ohne Interesse sein, zu hören

Weitere Anhaltepunkte für die Untersuchung dieser interessanten Frage bietet leider das mir zur Verfügung stehende Untersuchungsmaterial nicht dar.

---

§ 4.

DIE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEM FARBENSINN UND DEN ÄUSSEREN LEBENSBEDINGUNGEN.

Dass der menschliche Farbensinn im Allgemeinen ein sehr bildungsfähiges Object sei, ist eine längst gekannte Thatsache; ein Jeder kann sich täglich aus eigener Erfahrung überzeugen, dass grade diejenigen, welche ihren Farbensinn fleissig benützen und denselben öfters üben, auch eine ganz besondere Leistungsfähigkeit des Farbenorganes erlangen. Doch handelt es sich hierbei im Wesentlichen um Nichts weiter, als um eine höhere Ausbildung, sowie um eine Verfeinerung des Farbensinnes im Allgemeinen. Die Durchbildung und höhere Entwickelung des Farbenempfindungsvermögens ist hierbei eine über die gesammte Ausdehnung des Farbenorganes gleichmässig verbreitete; von einer eigenartigen Ausbildung des Farbensinnes überhaupt oder einzelner Theile desselben, also von einer einseitigen und beschränkten Verfeinerung und Erziehung einzelner Theile des Farbenorganes ist dabei aber keinesfalls die Rede. Verschieden von dieser verfeinerten Erziehung des gesammten Farbensinnes scheint uns die eigenartige Veränderung zu sein, welche der Farbensinn unter

in welch' anderer Weise ein uraltes Culturvolk die Chinesen den Begriff der Farbe aufgefasst und entwickelt hatte. Herr Professor von Richthofen schreibt mir hierüber wie folgt: „Das chinesische Wort für Farbe ist *sê* oder *schai*. Dasselbe Wort mit demselben Begriffszeichen geschrieben bedeutet Eigenschaft; ob es für Form und Gestalt gebraucht wird, ist mir nicht bekannt. Eine Analogie mit der zweiten Bedeutung des chinesischen Wortes bietet das japanische *iro-iro* (*iro* das japanische Wort für Farbe), welches für „verschiedenartig, allerlei" angewendet wird.

Beachtenswerth ist es, dass *iro* auch die Bedeutung „Sinnenlust, sinnliche Liebe" hat. Man könnte die Identität des für diesen Begriff gebrauchten Wortes mit demjenigen, welches Farbe bedeutet, für Zufall halten, wenn nicht das chinesische *sê* mit demselben Begriffszeichen die gleiche zweite Bedeutung hätte".

dem Druck gewisser äusserer Lebensverhältnisse eingeht und die keineswegs in einer allgemeinen Verfeinerung der Reactionsfähigkeit der Farbenempfindung überhaupt besteht, sondern in der That eine eigenthümliche Ausbildung resp. höhere Erziehung gewisser Theile des Farbensinnes erkennen lässt. Zwar bin ich nicht im Stande diese interessante Frage erschöpfend zu untersuchen und endgültig zu entscheiden, doch enthält mein Material immerhin einige beachtenswerthe Punkte, auf die ich in Folgendem aufmerksam machen möchte.

Wie einige meiner Fragebogen, so z. B. die aus dem südlichen und westlichen Afrika, aus Sumatra u. s. w. ergeben, können die äusseren Lebensbedingungen, unter denen sich die betreffenden Stämme bewegen, auf die Richtung, in der sich ihr Farbensinn entwickelt, einen ganz entschiedenen Einfluss ausüben. In erster Linie hat die Lebensweise im Allgemeinen einen nicht zu verkennenden Einfluss; ist ein Stamm vorherrschend auf Jagd und Viehzucht angewiesen, so erweitert sich die Farbenkenntniss desselben in ganz auffallender Weise für alle die Farbenschattirungen, welche bei den Thieren und vornehmlich bei dem Vieh zur Beobachtung gelangen, während dagegen seine Empfindlichkeit für die anderen Farben, wenn auch durchaus nicht etwa völlig verschwindet, so doch erheblich träger und unvollkommener wird. Es findet also innerhalb der allgemeinen Grenzen des Farbensinnes eine Verschiebung der Entwickelung resp. eine einseitige Erziehung insofern statt, als für die Farbenempfindungen, welche unverhältnissmässig häufig zur Bethätigung gelangen, eine bedeutendere Steigerung und Verfeinerung der Empfänglichkeit eintritt, während für die anderen ein Rückgang der Empfindlichkeit nachweisbar ist. Als Beweis für diese Auffassung kann der Umstand dienen, dass nach Angabe meiner Gewährsmänner bei den verschiedensten Hirtenvölkern Afrika's, so bei den Kaffern, Ovaherero's, Basutus u. A. die Untersuchung absolut keine Schwierigkeit machte, so lange es sich um Farben handelte, die bei Haus- und Jagdthieren vorkommen, also Schwarz, Grau, Weiss, Gelb, und die Verwirrung erst begann bei den Farben, welche beim Vieh nicht zur Beobachtung gelangen, also bei Grün und Blau; kommt nun noch der Umstand hinzu, dass die umgebende Vegetation[1]) in

---

1) Von einzelnen unserer Gewährsmänner wird auf diesen Punkt ganz besonders hingewiesen. Etwas Ähnliches entnehme ich auch einem Briefe des Herrn Dr. Spitta, Director der Bibliothek in Cairo: „es bezeichnen noch

Erzeugung lebhafter Farben auch nicht besonders freigebig ist, so haben Stämme, welche unter derartigen Bedingungen leben, wirklich keine sonderliche Gelegenheit, ihren Farbensinn viel anders als zur Unterscheidung des Viehs zu benützen. Kann es uns dann aber Wunder nehmen, wenn solche Völkerstämme den Begriff der Farbe geradezu mit dem Begriff des Viehzählens identificiren, sowie ihren Farbensinn vornehmlich in dieser Sphäre entwickeln? Als eine unmittelbare Folge einer derartigen Entwickelung wird natürlich auch eine dem entsprechende Gestaltung der Farbenterminologie nachweisbar sein; als Beweis hierfür theile ich die Nomenclatur mit, die mir Herr Baur aus Shiloh bezüglich der Kaffern übermittelt hat; während bei diesen Stämmen Blau und Grün nur mit dem nämlichen Ausdruck *luhlāza* wiedergegeben werden, existiren für die Viehfarben und Zeichnungen folgende zahlreiche Wendungen:

ibadikazi Kuh mit weissem Rücken und Bauch.
ibadikazi elibomvu rothe Kuh mit weissem Rücken.
ibadikazi elimnyama schwarze Kuh mit weissem Rücken.
igwangakazi eine röthliche, fuchsige Kuh.
ilungakazi eine schwarze Kuh mit weissen Flecken.
imazi dubelu eine gelbe Kuh.
imdakakazi eine schmutzig fahle Kuh.
imfusakazi eine dunkelrothbraune Kuh.
imhlopekazi eine weisse Kuh.
impemvukazi eine Kuh mit weissem Streif über Stirn und Nase.
impofukazi Elenantilopenfarbige Kuh.
imtuqwakazi eine lohfarbene, schwarzgelbe Kuh.
inakazi ebomvu eine rothe Kuh mit feinen weissen Fleckchen.
inakazi emnyama eine schwarze Kuh mit feinen weissen Fleckchen.
imazi enala eine Kuh mit weissen Flecken.
incakazi eine weiss und rothbunte Kuh.
ingwevukazi eine graue Kuh.
inkonekazi ebomvu eine rothe Kuh mit weissen Streifen längs dem Rücken.
inkonekazi emnyama eine schwarze Kuh mit weissem Streifen längs dem Rücken.

---

heutzutage die Ägypter einen grauschwarzen Esel, einen graumelirten schwarzen Bart, alle Pflanzen mit einer Farbenbezeichnung „*achdar*“, das gewöhnlich „Grün“ übersetzt wird, während es richtig nur dunkelfarbig, lichtlos zu übersetzen ist; für die Pflanzen erinnere ich daran, dass die Vegetation des Orientes das helle Goldgrün unserer Birken und Buchen nicht kennt“.

inqombokazi eine dunkelgelbe Kuh.
intsundukazi eine dunkelbraune Kuh.
intusikazi eine rothe Kuh mit weissen Flecken.
imazi emnyama schwarze Kuh.
iralarakazi ebomvu eine rothe Kuh mit weisser Kehle.
iralarakazi emnyama eine schwarze Kuh mit weisser Kehle.
ivasakazi eine schwarze Kuh mit weissem Flanken und Bauch.
Ausserdem:
isanara rothe Flecken an schwarzem, oder schwarze Flecken an rothem Vieh.
isanqawe ein weisser Fleck auf der Stirn.
imbasa desgleichen.
isicici ein weisser Ring um den Schwanz.
inala Vieh mit weissen Flecken.

Überblickt man diese Tabelle, so wird es gewiss einem Jeden ganz erstaunlich erscheinen, mit welch' feinem Blick und geschärfter Wahrnehmung die Kaffern die verschiedenen Nüancen der Viehfärbung und Zeichnung empfinden und auch sprachlich durch gesonderte Ausdrücke unterscheiden. Um so mehr muss es aber dabei auch auffallen, wie so äusserst arm und unentwickelt die Farbennomenclatur wird, sobald es sich um Farben kürzerer Wellenlänge handelt. Dass in diesem Fall die erstaunliche Entwickelung der Farbenterminologie bezüglich der verschiedensten Nüancen von Schwarz, Weiss, Roth und Gelb und deren verschiedensten Zusammenstellungen lediglich als ein Produkt einer grade nach dieser Seite hin stattgefundenen Ausbildung der Empfindung aufzufassen sei, wird man gewiss ohne Weiteres zugeben. Nur unter dem fühlbaren Bedürfniss konnte eine derartige formenreiche Terminologie geschaffen werden; und da dies Bedürfniss den kurzwelligen Farben Grün und Blau gegenüber sich nicht in der gleichen Weise bemerkbar machte, so unterblieb auch die Produktion einer befriedigenden Nomenclatur. Grade derartige Fälle, wie der uns hier vorliegende, scheinen mir dafür zu sprechen, dass die Empfindung und deren sprachlicher Ausdruck doch in einem gewissen Zusammenhang stehen. Wenn ich mich auch davon überzeugt habe, dass das Fehlen des sprachlichen Gebildes durchaus nicht auch alsbald das Fehlen der betreffenden Empfindung zu beweisen vermag, wie ich dies früher anzunehmen geneigt war, so kann ich mich doch nicht davon überzeugen, dass beide absolut in gar keinem Zusammenhang stehen sollen, wie dies in neuester Zeit einige Autoren wiederholt versichert haben. Wäre dies Letztere

wirklich der Fall, so wäre es doch geradezu unverständlich, warum in unserem Fall hier neben einer wahrhaft üppigen Fülle von sprachlichen Ausdrücken grade nur Grün und Blau mit dem kläglichen Geschenk eines einzigen Wortes abgespeist werden sollten. In solchem Falle von einer Armuth der Sprache reden zu wollen scheint mir weder berechtigt, noch für das Verständniss der Erscheinung überhaupt sonderlich fruchtbringend. Doch mag man hierüber sich eine Vorstellung machen, wie es einem beliebt, so scheint soviel doch jedenfalls sicher zu sein, dass unter dem Druck der äusseren Lebensverhältnisse eine ganz eigenartige Entwickelung resp. Erziehung des Farbensinnes nicht allein möglich, sondern, sogar mit ziemlicher Bestimmtheit zu erwarten sei. Hält man diese Anschauung fest und giebt ihre Berechtigung zu, so wäre damit vielleicht auch ein Verständniss gewonnen für die von Ewald[1]) bereits eingehender untersuchte Veränderung der Anschauungen, welche die verschiedenen Culturepochen über den Werth der einzelnen Farben producirt haben.

---

§ 5.

DIE LANGWELLIGEN FARBEN ROTH, ORANGE, GELB.

Die Empfänglichkeit für die langwelligen Farben Roth, Orange und Gelb scheint bei einer nicht unbeträchtlichen Anzahl der für uns untersuchten Naturvölker eine viel intensivere und lebhaftere zu sein, als wie die Empfindlichkeit gegen die anderen Farben. Wir haben im Verlauf dieser Untersuchung bereits wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass eine Schwierigkeit bezüglich der Untersuchung des Farbensinnes der Naturvölker, wenigstens versichern dies verschiedene unserer Gewährsmänner, sich nur den Farben mittlerer und kurzer Wellenlänge gegenüber geltend gemacht habe, während die langwelligen Farben eine derartige Erscheinung nicht darboten. Grün und Blau wurden von so vielen Stämmen mit einander verwechselt oder doch nur sehr oberflächlich von einander getrennt, dass diese Erscheinung wirklich den Character einer gewissen Gesetzmässigkeit zu gewinnen scheint;

---

1) Ewald. Die Farbenbewegung. Erste Hälfte. Erste Abtheilg. Gelb. Berlin 1876.

aber bei Roth war dieses eigentlich niemals der Fall. Allerdings schienen einzelne Stämme, so z. B. die Bewohner der Nilagiris, gewisse afrikanische Stämme u. A. Gelb nicht unter allen Verhältnissen vom Roth scharf zu trennen, doch beruhte dies mehr auf einer trägen Empfindlichkeit gegen Gelb, als auf einer solchen gegen Roth. Man darf deshalb auch behaupten, dass die Empfindung des Roth bei allen von uns untersuchten Stämmen die intensivste und am klarsten ausgeprägte war.

Nicht in demselben Umfange kann man dies auch von Gelb sagen; wenn auch bei Weitem die Mehrzahl unserer Stämme dem Gelb gegenüber eine ähnliche Bestimmtheit und Klarheit der Empfindung äusserten, wie dem Roth gegenüber, so schien doch ab und zu eine gewisse Unsicherheit wahrnehmbar zu sein; so lehren eine ähnliche Beobachtung auch die Virchow'schen Untersuchungen bei den Nubiern. Doch möchte es fast so scheinen, als ob die Trägheit gegen die gelbe Farbe, wenn sie überhaupt nachweisbar war, doch nie den Grund und Umfang erreicht habe, wie die gegen Grün und Blau.

Wenn also in erster Linie Roth und dann alsbald Gelb als die am klarsten ausgeprägten Empfindungsvorgänge bei den meisten Naturvölkern anzusehen sein dürften [1]), so macht das zwischen Beiden liegende Orange hiervon eine ganz entschiedene Ausnahme. Doch darf man dies wohl weniger auf irgendwelche besondere Eigenthümlichkeiten des Farbenorgans selbst beziehen, sondern muss die Erklärung hierfür in der Stellung suchen, die das Orange als Übergangsfarbe vom Roth zum Gelb einnimmt. Die scharfe Bestimmung und Unterscheidung einer jeden Übergangsfarbe ist eben hauptsächlich Sache der Farbensinnerziehung und so können wir die Unsicherheit, welche verschiedene Stämme sowohl gegen Orange, wie auch gegen andere Übergangs- und Mischfarben zeigen, lediglich nur als das Produkt einer ungenügenden Geübtheit des Farbenempfindungsvermögens ansprechen. Übrigens haben andere Untersucher etwas Ähnliches beobachtet; so hebt z. B. Kotelmann [2]) es als besonders bemerkenswerth hervor, dass

---

1) In Uebereinstimmung hiermit scheint auch der Umstand zu stehen, dass die Farben Roth und Gelb bei sehr vielen Naturvölkern sich einer ganz besonderen Beliebtheit erfreuen und gern zu Verzierungen benützt werden; wenn auch die Anwendung anderer Farben zu ähnlichen Zwecken keineswegs durchaus ausgeschlossen ist, sondern oft genug beobachtet wird, so spielt doch Roth und Gelb eine ganz entschieden bevorzugte Rolle.

2) Berliner klin. Wochenschrift 1879. Nr. 47.

die von ihm geprüften Patagonier, geradeso wie die Lappländer, längere Zeit nöthig hatten, um ausser anderen Mischfarben grade auch Orange mit einem Ausdruck zu belegen. Auch verschiedene meiner Gewährsmänner betonen, dass die meiste Schwierigkeit die Misch- und Übergangsfarben wie Orange u. s. w. bereiteten, und grade für sie der sprachliche Ausdruck am schwersten zu finden war.

Überhaupt gewinnt es fast den Anschein, als ob der Farbensinn sehr vieler Naturvölker den Schattirungen und Nüancen der verschiedenen Farben gegenüber eine gewisse Sprödigkeit bewiese; und dies gilt auch von dem doch im Allgemeinen am klarsten empfundenen Roth. Besonders kann man dies beobachten bei den dunklen Schattirungen; ein sehr überzeugendes Beispiel bieten hierfür die Untersuchungen Stein's[1]) an den Nubiern in Frankfurt a/M. Als nämlich Stein die Nubier aufforderte, aus einem Sortiment Holmgren'scher Wollen diejenigen Farben herauszusuchen, welche einem schwarzen Hut glichen, wählten dieselben ausser anderen Farben, wie z. B. Dunkelblau, auch dunkles Purpurroth. Etwas Ähnliches berichtet mir Missionär Steiner aus Accra an der Goldküste Afrika's, indem der dort heimische Stamm der Gã ursprünglich alle dunklen Schattirungen wie Dunkelblau, Dunkelroth, Dunkelbraun u. s. w. einfach für Dunkel überhaupt d. h. Schwarz angesehen habe.

In ähnlicher Weise benehmen sich die Naturvölker auch gegen helle Nüancen, die sie gern dem Unbestimmten d. h. dem Grau unterordnen.

Im Allgemeinen kann man hiernach also sagen, dass der Eindruck des Farbigen bei den Naturvölkern sich in den Misch- und Übergangsfarben nicht so lange erhält, wie bei den civilisirten Nationen, vielmehr bald zu verschwinden und nur den Eindruck des Hellen oder Dunklen überhaupt zu hinterlassen scheint, daher denn die Neigung, die dunklen Nüancen mit Schwarz schlechthin, die hellen unbestimmten mit der Vorstellung des Grauen zu verschmelzen.

Doch will ich nochmals hervorheben, dass ich alle diese Erscheinungen lediglich nur als das Produkt einer ungenügenden Übung und vernachlässigten Erziehung des Farbensinnes anzusehen geneigt bin.

Wenden wir uns nunmehr noch einer Untersuchung der

---

1) Frankfurter Zeitung 1879. Nr. 213.

sprachlichen Ausdrücke zu, welche die verschiedenen Stämme für die Farben Roth, Orange und Gelb benützt haben, so lassen sich auch hier einige und, wie es mir scheinen möchte, nicht ganz uninteressante Eigenthümlichkeiten nachweisen.

Was zuvörderst den sprachlichen Ausdruck für Roth anlangt, so erschien derselbe bei allen in unserem Interesse untersuchten Volksstämmen als der am schärfsten ausgeprägte. Er bewegte sich stets in den engsten Grenzen, insofern er fast ausschliesslich nur für Roth selbst oder ihm nahestehende Schattirungen, als z. B. Orange, Rothbraun u. dergl. in Anwendung gebracht wurde. Ein solch schwankender Gebrauch, wie er bei den Namen der Farben mittler und kurzer Wellenlänge so auffallend häufig üblich ist, kam aber bei dem Ausdruck für Roth, wenigstens soweit es unsere Stämme anlangt, niemals zur Kenntnissnahme. In Übereinstimmung hiermit steht auch die Beobachtung Virchow's [1]), nach der bei den Nubiern die feste und wohl gegliederte Farbenterminologie sich nur wenig über das Roth hinaus erstreckte. Bemerkenswerth ist vielleicht auch noch die Thatsache, dass bei allen unseren Stämmen der Ausdruck für Roth ausschliesslich ein der Sprache des betreffenden Volkes eigenthümlich angehörendes Wort und niemals aus dem Dialect eines anderen Stammes entlehnt war.

Bezüglich der Etymologie der verschiedenen Ausdrücke für Roth liess sich bei einer beträchtlichen Anzahl unserer Untersuchungen ein sicherer Anhaltepunkt nicht gewinnen, ein Umstand, der bei den nicht geringen Schwierigkeiten, welche grade derartige Forschungen stets begleiten, wohl weiter nicht auffallend sein kann. Eine ganz gewöhnliche und auch überaus natürliche Ableitung ist die von den zur Herstellung der rothen Farbe benutzten Materialien, oder von auffallend rothgefärbten Gegenständen überhaupt; so z. B. von der rothen Farbe eines glühenden Eisens, woher der Ausdruck *otyiscrandu* (Damarasprache) abgeleitet wird; oder von rothem Thon resp. von rothgefärbter Erde, wie das Wort *Cruckpin* = rother Erdboden (Eingeborene Australiens) oder *abona* = Röthel (Gãstamm Westafrika's). Einzelne Stämme führen ihren sprachlichen Ausdruck überhaupt nicht auf den sinnlich wahrnehmbaren Eindruck der rothen Farbe, resp. auf die Träger derselben zurück, sondern bedienen sich eines, wenn man so sagen darf, symbolischen sprachlichen Gebildes; so fällt bei den Gãne-

1) a. a. O.

gern z. B. die Bezeichnung für Roth mit dem Begriff der „Reife, des Gedeihens“ zusammen, indem *tsuru* (Roth) von *tsu* = reif sein abgeleitet wird. Ähnlich haben die Tschineger ihren Ausdruck *bere* = sich röthen von dem „Reifen der Früchte“ hergenommen und bei den Fantestämmen bedeutet *ben* = roth eigentlich „gar werden“.

Ein selbstständiger sprachlicher Ausdruck für Orange fehlte bei vielen unserer Stämme oder wurde unter Zuhülfenahme der Worte, die für Roth oder Gelb vorhanden waren, ergänzt; so bezeichneten z. B. die Ssarten Turkestans das Orange-Feld unseres Fragebogens als *tuck sarick* d. h. dunkelgelb; ganz ähnlich sagten Eingeborene Borneos *madintang* = gelb und *tuha* = alt, also altgelb = dunkelgelb. Andere Stämme bevorzugten wieder mehr den üblichen Ausdruck für Roth; so bezeichneten die Siamesen Orange als *dähng* (Roth) *on* (schwach) = schwach Roth, die Gãneger sagten *etsuru* = Roth und *fa* = genügend, also eigentlich genug Roth. Noch andere hielten es überhaupt nicht für nothwendig, den für „Roth“ gebräuchlichen Ausdruck durch irgend einen näher bezeichnenden Zusatz zu modificiren, sondern belegten Orange ohne Weiteres mit dem sprachlichen Ausdruck für Roth, so nannten die Kanakas z. B. Orange schlechthin *ula-ula* d. h. Roth. Ähnlich bezeichneten die Toda- und Kotastämme Südindiens Orange, *kempu* d. h. Roth; während die von Virchow untersuchten Lappen Orange bisweilen als „Gelb“ oder auch als „Grün“ bezeichneten, eine Thatsache, die auch von Nachtigal bestätigt wird. Bei unterschiedlichen Stämmen machte sich auch das Bestreben bemerklich, die Übergangsstellung des Orange vom Roth zum Gelb sprachlich zu kennzeichnen; aus diesem Grunde bezeichneten es die Ovaherero als *otyirumbu serandu* d. h. Rothgelb und die den Mandaheling-Ankoladialect sprechenden Battas Sumatras sagten *rara-gorsing* = „Rothgelb“.

Am Häufigsten benützte man Gegenstände, die eine Orange-Färbung in besonders ausgeprägtem Grade zeigen, um von ihnen eine übertragene Bezeichnung für die Farbe selbst herzuleiten. In der nämlichen Weise, wie unser Name für Orange identisch ist mit dem der diese Farbe tragenden Frucht, ist auch bei anderen Völkern das gleiche Verhältniss nachweisbar; so nennen gewisse Berberstämme die Orangefarbe *Burtuqania* d. h. Orangefrucht, ein Wort, das vom Arabischen *burtuqâne* die Orange abgeleitet ist und die Tschineger sagen *akutuhono* = Schale der Orange. Auf der Insel Nias nennt man Orange = *m'oundre* = Gelbwurzel, wäh-

rend die Tibetaner die Farbe des Saffran zur Bezeichnung heranziehen; überhaupt liefert grade das Pflanzenreich für den sprachlichen Ausdruck des orange Gefärbten ein reichliches Material, auf das wir aber nicht noch näher eingehen wollen. Hinzufügen möchten wir schliesslich nur noch, dass bei einzelnen Stämmen das Orange auch gewisse symbolische Bedeutungen zu besitzen scheint; so bemalen sich z. B. bei den Krobonegern die Jungfrauen [1]) mit einem orangeähnlichen, aus einer Sandsteinart hergestellten Farbestoff.

Der sprachliche Ausdruck für Gelb zeigt eine schon weniger sichere Ausprägung, wie der für Roth doch zeichnet er sich den Farben kürzerer Wellenlänge gegenüber immer noch durch eine viel grössere Klarheit und entschiedenere Präcision aus, indem eine doch immerhin nicht unbeträchtliche Anzahl unserer untersuchten Stämme im Besitz eines scharf ausgeprägten Wortes für Gelb sich befanden. Dieser Ausdruck nun war entweder ein für sich bestehendes nur für Gelb gebräuchliches Wort, dessen Ableitung sich weiter nicht nachweisen lassen wollte, oder er war hergenommen von dem betreffenden Träger der gelben Farbe. Ähnlich wie wir „Citronengelb" sagen, benutzten unterschiedliche Stämme, so einzelne Negerstämme im Westen und Süden Afrika's [2]) u. s. w., den nämlichen Vergleich und nannten Gelb *Abonua* d. h. Limone; auch ein unserem „Strohgelb" gleichender Ausdruck fand sich bei den Eingeborenen von Gippsland (Australien). Daneben wurden allerlei andere Früchte, die intensiv gelb gefärbt sind oder zum Gelbfärben benützt werden, zur Bezeichnung des „Gelb" herangezogen; auch Gold, gelbgefärbte Thiere wie die Giraffen, Schmetterlinge u. s. w. figurirten als Ausdrücke für Gelb. Während sich also bei allen derartige Ausdrücke für Gelb anwendenden Stämmen ein scharf entwickeltes Wort zur Bezeichnung dieser Farbe nachweisen liess, zeigte bei anderen Stämmen die sprachliche Wendung für Gelb eine viel weniger bestimmte, ja sogar

1) Es ist vielleicht nicht ohne Interesse, hier daran zu erinnern, dass in gewissen Perioden des Alterthums Gelb gleichfalls eine besonders dem weiblichen Geschlecht symbolisch zugeeignete Farbe war; so war der Brautschleier saffranfarben und die nämliche Farbe galt als Eigenthum des Hymenäus. (Plinius, Hist. nat. Lib. XXI. Cap. 8).

2) Nach den Mittheilungen von Missionär Steiner sollen die Gâneger ursprünglich Gelb mit dem Ausdruck *tsuru* = Roth belegt und erst daran gedacht haben für Gelb einen besonderen sprachlichen Ausdruck zu schaffen, als sie die Limone kennen gelernt hatten.

recht schwankende Form. So waren z. B. die Hovas in Madagascar dem Gelb gegenüber mit der Wahl ihres Ausdruckes sehr unschlüssig und erklärten, eigentlich nicht recht zu wissen, welchen Namen Gelb verdiene. Eine ganz ähnliche Erscheinung wurde bei einzelnen Negerstämmen Westafrika's beobachtet; so nannten z. B. die Témine Gelb *Unichéfera* d. h. „nicht Schwarz und nicht Weiss". Noch deutlicher zeigte sich diese Unsicherheit in der sprachlichen Wiedergabe des Gelb bei vielen Stämmen, welche die Ausdrücke für Grün und Gelb vielfach vermischten; so war dies ab und zu der Fall bei den von Virchow untersuchten Lappen und Nubiern, sodann bei den Ssarten, Buschmännern, einzelnen Indianerstämmen Nordamerika's, als den Klamath, Creek, u. A. [1]). Damit scheint es wohl auch zusammenzuhängen, wenn gewisse Stämme der Indianer dem Regenbogen nur die drei Farben: „Gelb, Roth, Blau, zuschreiben; sie werden Grün alsdann wohl eben sprachlich mit Gelb verschmelzen. Auch die Beobachtungen, welche jüngst Nachtigal[2]) über den Farbensinn gewisser afrikanischer Volksstämme mitgetheilt hat, betonen die Neigung jener Völker Gelb mit Grün oder auch mit Roth sprachlich zu vereinigen. Übrigens fanden sich auch unter den für uns untersuchten Stämmen verschiedene, die Gelb mit dem nämlichen Wort wie Roth belegten. Einzelne Stämme befanden sich überhaupt nicht im Besitz eines ihrer eigenen Sprache angehörenden Ausdruckes für Gelb, sondern hatten denselben aus fremden Sprachen entlehnt; so gebrauchen z. B. viele Berberstämme das arabische *açfar* = Gelb; einzelne Gāstämme sagen für Gelb *gulfa* oder *gūfa*, ein Ausdruck welcher dem Dänischen *gul farve* entnommen ist. Die Saramakkaneger Südamerika's nennen Gelb *bakuba repi bä;* doch ist hiervon nur das Wort *bä* = Roth ihr Eigenthum, während die beiden anderen Worte von dem holländischen *rype bakove* = reife Bakoven (Frucht von Musa sapientum) abgeleitet sind.

Zum Schluss dieses Paragraphen wollen wir noch bemerken, dass einzelne Stämme, so z. B. gewisse Berberstämme die Farben Weiss, Roth, Gelb als „schöne Farben" im Gegensatz zu Schwarz, Grau, Grün, Violett, die sie „hässliche Farben" nennen, bezeichnen [3]). Es ist offenbar, dass sie sich hierbei im Wesentlichen von

1) Man wird sich erinnern, dass auch in den homerischen Gesängen Grün und Gelb sprachlich nur wenig auseinander gehalten werden.

2) Nachtigal. Sahara und Sudan. Berlin 1878. B. I. S. 428.

3) In ähnlicher Weise unterschied das Alterthum zwischen *colores austeri* und *colores floridi*. (Plinius. Hist. nat. Lib. 35. Cap. 6). Auch wurden

dem mehr oder minder lebhaften Eindruck leiten lassen, den die verschiedenen Farben vermittelst ihre Lichtstärke verursachen; dies beweist auch der Umstand, dass sie die helle (lichte) Färbung des Himmels gleichfalls in die Reihe der schönen Farben verweisen, obwohl sie sonst Blau und Grün sprachlich nur wenig auseinanderhalten.

---

§ 6.

DIE KURZWELLIGEN FARBEN GRÜN, BLAU, VIOLETT.

Die Kenntniss dieser Farben liess sich, wie wir bereits früher wiederholt bemerkt haben, bei allen untersuchten Nationen nachweisen, doch gewann es den Anschein, als ob einzelne Völker grade gegen sie eine gewisse Gleichgültigkeit und Trägheit der Empfindung besässen. Ein auffallend grosser Bruchtheil unserer Stämme zeigte, sobald es sich um die Unterscheidung und Bestimmung von Grün, Blau oder Violett handelte, eine nicht zu leugnende Unsicherheit und Langsamkeit, eine Thatsache, die nicht allein von unseren Untersuchern, sondern auch von anderen Autoren bemerkt worden ist.

Wenden wir uns nunmehr zur Betrachtung der sprachlichen Ausdrücke, welche für diese Farben bei den verschiedenen Völkern im Gebrauch stehen, so muss es alsbald unsere Aufmerksamkeit erregen, dass grade für die kurzwelligen Farben die Nomenclatur eine auffallend ärmliche und wenig entwickelte ist. Ja bei einzelnen Stämmen hört eine wirkliche Terminologie im Bereich dieser Farben überhaupt völlig auf; so hat bereits Virchow an seinen Nubiern diese Erfahrung gemacht und die nämliche Erscheinung, nur noch in erhöhterem Grade boten die für uns untersuchten Stämme der die Nilagiris bewohnenden Eingeborenen Südindiens dar, die eigentlich nur für Schwarz, Weiss und Roth wirkliche, scharf ausgeprägte sprachliche Bezeichnungen zu gebrauchen wussten. Ähnlich scheinen sich die Bongo's in Inner-

die lichtreichen Farben als *suaves* den lichtärmeren, die deshalb *tristes* hiessen, entgegengesetzt, ein Gebrauch der bis tief in das Mittelalter sich erhielt. Man vergl. Thylesius, De coloribus. Col. 1530. Epilogus Cap. 13. p. 18.

afrika[1]) zu verhalten, welche für die kurzwelligen Farben überhaupt keine Ausdrücke mehr besitzen, vielmehr dieselben einfach mit dem für Schwarz üblichen Wort belegen. Wenn nun ein so vollkommener Mangel eines selbstständigen sprachlichen Ausdruckes für eine jede der kurzwelligen Farben im Ganzen immerhin selten zu finden war, so liess sich doch eine unvollkommene Ausbildung der Terminologie dieser Farben bei der Mehrzahl unserer Volksstämme nachweisen. Denn unter den 61 Fragebogen, welche uns im Augenblick beantwortet vorliegen, zeigen nicht weniger als 35 grade im Gebiet der kurzwelligen Farben eine ganz auffallend gering entwickelte Nomenclatur. Und dass es sich bei dieser auffallenden Erscheinung nicht etwa um einen eigenthümlichen Zufall oder um eine Ungeschicklichkeit unserer Untersucher gehandelt haben kann, beweist der Umstand, dass fast alle Autoren, die den Farbensinn dieses oder jenes Volksstammes genauer untersucht haben, von ähnlichen Thatsachen zu berichten wissen. Immer ist es Grün oder Blau, die durch eine unklare, höchst mangelhafte Nomenclatur zur sprachlichen Verkörperung gelangen. Andree[2]), welcher grade diese Erscheinung genauer verfolgt hat, sagt über dieselbe: „es bleibt jedenfalls eine auffallende und noch zu erläuternde Thatsache, dass über den ganzen Erdball zerstreut zahlreiche Völker gefunden werden, die Blau (Schwarz) und Grün zusammenwerfen und mit einem Ausdrucke bezeichnen. Wie die von mir gesammelten Beläge darthun, ist dies in einem hohen Grade der Fall, bei ethnisch und räumlich weit von einander getrennten Völkern und in schlagender Übereinstimmung".

Es scheint hiernach wirklich so, als ob durch alle die vorliegenden Untersuchungen ein Bildungsgesetz von allgemeinerer Gültigkeit aufgedeckt worden sei, ein Gesetz, dessen befriedigende Erklärung entweder in gewissen Eigenthümlichkeiten der Sprachbildung überhaupt oder in physiologischen Gründen gesucht werden müsse. Doch bevor wir auf dieses Gesetz selbst und seine allgemeine Bedeutung eingehen können, müssen wir erst die Einzelheiten unserer Beobachtungen in Kürze auseinandersetzen.

Die Nomenclatur für Grün und Blau zeigt nach unseren Beobachtungen folgende Eigenthümlichkeiten.

---

1) Man vergl. das Referat von Andree, Archiv für Anthropologie. Bd. 12. Zweites Vierteljahrheft p. 263. Braunschweig 1879.

1) Andree. Über den Farbensinn der Naturvölker. Zeitschrift für Ethnologie. Jahrgang X. Heft 4. Berlin 1878. p. 326.

1) Es fehlen alle Bezeichnungen für die kurzwelligen Farben und treten dafür die Ausdrücke für Schwarz oder Grau ein.

Ein derartiges Verhalten kam, wie bereits erwähnt wurde, bei den Nilagiribewohnern zur Beobachtung, sowie auch bei den Bonto's. Auch die Sprache der Ovaherero scheint ein ähnliches Verhalten zu zeigen; wenigstens finden wir auf zwei diesen Stamm betreffenden von verschiedenen Untersuchern ausgefüllten Bogen ein Fehlen der sprachlichen Ausdrücke für Blau und Grün ganz ausdrücklich betont; für Blau sagt man entweder *otyizorondu* d. h. Schwarz, ein Wort das gleichzeitig für die Farbe des Himmels, sowie für das dunkelste Schwarz benützt wird, oder *ehoni* d. h. Grau. Im Übrigen darf man die Sprache der Ovaherero keineswegs als eine arme, in der Produktion von Farbennamen unbehülfliche ansehen, denn in der Schaffung von Ausdrücken für die Färbung und Zeichnung des Viehes zeigt sie eine staunenswerthe Gewandtheit und überreiche Fülle.

2) Ein mehr oder minder scharf ausgeprägter Ausdruck für Grün ist vorhanden, doch fehlt ein solcher für Blau. Der mangelnde sprachliche Begriff des Blau wird durch die für Schwarz oder Grau übliche Bezeichnung ersetzt oder aus einer anderen Sprache entlehnt.

Was zuvörderst den Ersatz des fehlenden sprachlichen Ausdruckes durch das für Schwarz oder Grau übliche Wort anlangt, so kam derselbe bei den verschiedensten Stämmen zur Beobachtung; so ist auf Borneo der Ausdruck *maintem muda* für Blau gebräuchlich; *maintem* heisst schwarz und *muda* schmutzig, also würde die ganze Wendung etwa „helles Schwarz" bedeuten. Übrigens ist daneben noch ein zweites Wort für Blau üblich, nämlich *hidjan*, ein Ausdruck der aus dem Malaiischen entlehnt ist. Bei den Hova's in Madagascar heisst Blau *mànga*; doch ist dieser Ausdruck ein sehr schwankender und wird zugleich auch von gewissen Tönen des Schwarz gesagt. Bei den Buschmännern wird Schwarz und Blau durch das nämliche Wort *hóäka* ausgedrückt [1]).

1) Nach Strauch (Zeitschrift für Ethnologie VIII. S. 414 u. 415. Berlin 1876) lauten die Bezeichnungen für Schwarz und Blau in Neu-Hannover und Neu-Britannien gleich; in Neu-Hannover *mīting* in Neu-Britannien *tūlagamā*. Er bemerkt dazu, dass die Einwohner Neu-Hannovers trotzdem beide Farben deutlich neben einander an einem Schnitzwerk angebracht, aber sie beharrlich mit dem gleichen Ausdruck benannt hätten.

Die Neigung, das Blau mit seinen verschiedenen Nüancen der Vorstellung des Dunklen und Schattigen zu unterstellen, tritt auch in der Bezeichnung des Himmels bei den verschiedenen Naturvölkern sehr deutlich hervor. So nennt die Adangmesprache die Farbe des Himmels *eyumu* d. h. schwarz, dunkel; ähnlich bezeichnen die Tschineger den Himmel entweder als hell oder dunkel und die Batta's auf Sumatra belegen den Himmel mit dem Ausdruck *bontar* = weisslich. Diese Beispiele sind characteristisch genug und wollen wir uns deshalb mit ihnen genügen lassen.

Der Ersatz des fehlenden Ausdruckes für Blau durch ein in einer anderen Sprache für diese Farbe gebräuchliches Wort ist sehr häufig zu beobachten: so zeigt sich diese Erscheinung z. B. bei einzelnen Berberstämmen, die ihren Ausdruck für Blau *Samauia* aus dem Arabischen übernommen haben, wo diese Bezeichnung eigentlich himmelfarbig bedeutet. Die Batta's in Sumatra haben sowohl aus dem Holländischen, wie aus dem Malaiischen Ausdrücke für Blau in ihre eigene Sprache eingeführt, während bei vielen afrikanischen Völkerstämmen in Ermangelung eines eigenen Wortes das englische *blue* ein Heimathsrecht erworben hat.

3) Grün und Blau werden sprachlich durch einen Ausdruck wiedergegeben.

Die sprachliche Verschmelzung von Grün und Blau zu einem einzigen Wort ist fast von allen Autoren, welche dem uns hier beschäftigenden Gegenstand einige Aufmerksamkeit geschenkt haben, beobachtet worden; sie muss demnach wohl eine sehr häufig vorkommende Erscheinung bilden. Unter den von uns geprüften Völkern ergab sich diese sprachliche Vereinigung von Grün und Blau bei vielen Stämmen Afrika's bei verschiedenen Stämmen Polynesiens, bei asiatischen Völkern, bei den Indianern Nord- und Südamerika's [1]) u. A.

4) Für Grün und Blau existirt zwar ein gemeinsames Wort, doch ist ausserdem noch für eine oder beide dieser Farben ein besonderer Ausdruck vorhanden.

Diese Erscheinung liess sich in besonders characteristischer

1) Gatschet (a. a. O.), der grade die Farbennomenclatur der Indianer einer sehr genauen Untersuchung gewürdigt hat, erklärt die Verwechselung von Blau und Grün für die bei Weitem am häufigsten auftretende und ganz ähnlich lauten die meisten der mir von amerikanischen Ärzten zugegangenen Berichte.

Weise bei den Gãnegern, sowie bei den Batta's in Sumatra nachweisen. Die Letzteren haben für Blau und Grün ein gemeinsames echt batta'sches Wort, nämlich *rata* und haben zur näheren Bezeichnung des Blau noch aus dem Holländischen *balau* und aus dem Malaiischen *biru* übernommen. Die Gãneger besassen ursprünglich für Blau und Grün nur ein Wort, nämlich *eṅoli* d. h. unzubereitet, frisch; doch haben sie später für Blau besondere Worte[1]) gebildet, indem sie einmal das Englische *blue* in ihre Sprache einbürgerten und dann noch ein specielles Wort *akase* (Indigopflanze) schufen. Und grade die Entstehungsweise dieses Ausdruckes bietet für uns ein besonderes Interesse; *akase* heisst nämlich wörtlich „Etwas das gelernt werden muss" und giebt uns unser Gewährsmann folgende Erklärung für diesen eigenthümlichen Ausdruck für Blau: „Die Indigopflanze ist auf der Goldküste zwar einheimisch, doch ist ihre Anwendung als Färbestoff den Eingeborenen erst durch die Europäer oder durch Bewohner Innerafrika's gelehrt worden". Es gewinnt hiernach fast den Anschein, als ob diesem Volksstamm ursprünglich die Vereinigung von Grün und Blau zu einem sprachlichen Begriff völlig genügt habe und sie das Bedürfniss, beide Farben zu trennen kaum gefühlt hätten. Wenn nun damit auch nicht gesagt sein soll, dass ihnen auch nun ohne Weiteres die Vorstellung von Blau und Grün zu einem Empfindungsvorgang zusammengeschmolzen sein müsse, so klingt es doch gar nicht unwahrscheinlich, wenn man der Vermuthung Raum giebt ihre Unterscheidung beider Farben sei keine besonders lebhafte, vielmehr eine träge und unklare gewesen. Erst als sie von anderen Nationen[2]) auf die grosse Verschiedenheit beider Farben hingewiesen worden waren, regte sich bei ihnen das Bedürfniss, diesem nunmehr gesteigerten Unterscheidungsvermögen auch sprachlich die bequemere und handlichere Trennung zu schaffen und so bildeten sie das Wort *akase*, dem in seiner wörtlichen Bedeutung: „Etwas das gelernt werden muss" noch der Hinweis auf die Entwickelung der genaueren Kenntniss des Blau anklebt. Wir können deshalb auch Herrn von Strauss[3])

---

1) Etwas Ähnliches scheint nach den brieflichen Mittheilungen des Herrn von Strauss auch im Chinesischen zu existiren.

2) Übrigens ging auch im Alterthum die Sage, dass die Kenntniss des Blau aus dem Ausland, speciell aus Ägypten, nach Europa gekommen sei. Man vgl. Theophrast: de lapidibus und Vitruv: de architectura. Lib. VII. Cap. XI.

3) von Strauss: Bezeichnung der Farben Blau und Grün im

nur beistimmen, wenn er bezüglich der allmähligen Entwickelung der Farbennomenclatur sagt: „In der Art des menschlichen Entwickelungsganges aber liegt es begründet, dass zuerst sehr breite Farbengruppen zusammengerechnet und einfach benannt werden, und dass Bezeichnungen für engere Gruppen sich erst später entwickeln“. Die äusserst wichtige aber sehr schwer endgültig zu beantwortende Frage bleibt dabei aber nur die: ob eine derartige fortschrittliche Entwickelung der Farbennomenclatur lediglich nur ein Werk der Entwickelung der Sprache sei, oder ob nicht die Klarheit und das deutlicher ausgeprägte Bewusstsein der Empfindungen doch auch wirksam gewesen sein könne.

Werfen wir nun noch einen flüchtigen Blick auf die Kenntniss, welche die Naturvölker vom Violett haben, so müssen wir zuvörderst bemerken, dass alle die von uns untersuchten Stämme eine deutlich nachweisbare Empfindung von der charakteristischen Qualität des Violett hatten und dasselbe auch von Blau zu unterscheiden im Stande waren. Allerdings bot diese Trennung oft genug recht erhebliche Schwierigkeiten dar und geriethen sehr viele Untersuchte dabei in nicht geringe Verlegenheit, ein Umstand, der hauptsächlich wohl auf die Schwierigkeit zurückzuführen ist, welche für jeden nicht genügend erzogenen Farbensinn mit der Bestimmung aller Übergangs- und Mischfarben stets verbunden zu sein pflegt.

Die Nomenclatur des Violett liess ein ganz ähnliches Verhalten erkennen, wie die des Blau. Denn während einige Stämme einen scharf entwickelten Ausdruck besassen, fehlte anderen derselbe völlig und begnügten sie sich damit, Blau resp. Schwarz und Violett unter demselben sprachlichen Begriff zu vereinigen. Noch andere suchten die Qualität des Violett in dessen sprachlichem Ausdruck anzudeuten und bezeichneten dasselbe als eine Mischung von Blau und Roth, Roth und Schwarz, Gelb und Braun u. dergl.

---

§ 7.

ZUSAMMENSTELLUNG UNSERER RESULTATE UND KRITISCHE BELEUCHTUNG DERSELBEN.

Wenn wir in Folgendem die wichtigsten Ergebnisse unserer

chinesichem Alterthum. Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. B. 34. H. 3. S. 506. Leipzig 1879.

Untersuchung nochmals zur bequemeren Übersicht zusammenstellen, so wollen wir dabei ausdrücklich bemerken, dass dieselben vor der Hand durchaus nicht etwa den Charakter allgemein gültiger Gesetze beanspruchen sollen, sondern lediglich nur die speciellen Resultate repräsentiren, die wir bei unseren Untersuchungen erzielt haben. Allerdings gewinnt es den Anschein, als ob einzelne unserer Befunde vielleicht doch ein wohl begründetes Anrecht auf den Charakter eines allgemein gültigen Gesetzes haben könnten, da die Untersuchungen anderer Autoren ganz ähnliche Befunde ergeben haben; besonders gilt dies von dem eigenthümlichen Entwickelungsgang der Farbenterminologie.

Wir haben bei unseren Untersuchungen folgende Thatsachen gefunden:

1) Alle untersuchten Naturvölker besitzen einen Farbensinn, der in seinen Grenzen mit dem der civilisirten Nationen im Allgemeinen übereinstimmt. Doch scheint innerhalb dieser allgemeinen Grenzen in sofern eine Verschiedenheit stattfinden zu können, als einige Naturvölker eine grössere Energie in der Empfindung der langwelligen Farben bethätigten und eine ausgesprochene Gleichgültigkeit gegen die Farben kurzer Wellenlänge an den Tag legten.

2) Die Farbenempfindung und die Farbenbezeichnung decken sich nicht; d. h. aus dem Mangel der letzteren darf man nicht auf das gleichzeitige Fehlen der Empfindung schliessen.

3) Die Farbenempfindung und Farbenbezeichnung stehen bei sehr vielen Naturvölkern in einem eigenthümlichen Missverhältniss, insofern bei gut entwickelter Empfindung eine nur höchst mangelhafte Farbenterminologie vorhanden ist.

4) Ist eine ungenügende Farbenterminologie nachweisbar, so zeigt dieselbe auffallend häufig eine gesetzmässige Form.

5) Stets sind die sprachlichen Ausdrücke für die langwelligen Farben viel schärfer ausgeprägt, als wie die für die kurzwelligen Farben.

6) Der sprachliche Ausdruck für Roth ist am Klarsten entwickelt, dann folgt der für Gelb, dann der für Grün und schliesslich der für Blau.

7) Eine Verwechselung der sprachlichen Ausdrücke unter- und miteinander erfolgt meist in der Weise, dass die im Spectrum benachbarten Farben sprachlich vereinigt werden; also Roth mit Orange resp. Gelb; Gelb mit Grün; Grün mit Blau; Blau mit Violett. Eine regellose Verwechselung so, dass z. B. Roth mit Blau sprachlich gleichgestellt würde, konnte bei unseren Unter-

suchungen nur sehr selten nachgewiesen werden. Das allgemeine Verhalten ist jedenfalls die sprachliche Vereinigung spectral benachbarter Farben.

8) Die häufigste Verwechselung ist die von Grün mit Blau, eine Erscheinung, die auch von einer ganzen Reihe anderer Forscher bestätigt worden ist.

9) Die Farbenterminologie kann so wenig ausgebildet sein, dass die langwelligen Farben insgesammt dem sprachlichen Ausdruck des Roth und die kurzwelligen dem des Dunklen überhaupt untergestellt werden.

10) Auch bei höher entwickelter Farbenterminologie kommt es oft vor, dass die Farben kürzerer Wellenlänge mit dem sprachlichen Begriff des Dunkeln, Unbestimmten vereinigt werden; es wird Blau und Violett als Schwarz oder Grau bezeichnet und ebenso Grün.

Wenn wir diesen unseren Resultaten nun noch eine kurze kritische Besprechung anfügen, so geschieht dies wesentlich im Hinblick auf die Eigenartigkeit der Farbennomenclatur und mit Rücksicht auf deren gesetzmässiges Auftreten. Denn da sowohl bei der Mehrzahl unserer eigenen Untersuchungen, als auch bei den einschlägigen Prüfungen sehr vieler anderer Autoren sich immer wieder dieselbe Eigenthümlichkeit in der Beschaffenheit der Farbennomenclatur herausgestellt hat, so liegt die Annahme sehr nahe: als handele es sich hierbei um ein typisches Gesetz von allgemeinerer Gültigkeit, und indem wir uns dem Zwang dieser Vorstellung nicht entziehen konnten, hielten wir eine kurze kritische Beleuchtung des Gesetzes; nach dem sich die Farbenterminologie gebildet und entwickelt zu haben scheint, für nicht unangezeigt.

Wenn eine Reihe der verschiedensten Forscher die im Verlauf unserer Untersuchungen genauer skizzirte Eigenartigkeit der Farbenterminologie als eine Armuth der betreffenden Sprachen auffassen, resp. als eine ungenügende Entwickelung der Sprache grade nach dieser Richtung hin zu erklären suchen, so muss ich dieser Auffassung im Allgemeinen völlig beipflichten. Sobald ein Volksstamm einen gut entwickelten Farbensinn besitzt, aber nicht über die erforderlichen sprachlichen Mittel verfügt, um seine Farbenempfindungen, wenn auch nur in ihren hauptsächlichsten Erscheinungsformen, zu benennen, so handelt es sich hierbei ganz gewiss um eine sprachliche Armuth. Der Wortschatz der Sprache reicht eben in derartigen Fällen nicht hin, um die Qualitäten der sinnlichen Empfindung auch sprachlich zu Sonderexistenzen zu

gestalten. Die Summe der Empfindungen steht zur Summe der sprachlichen Ausdrücke in einem offenbaren Missverhältnisse, indem sie dieselbe bei Weitem übertrifft. Diese Thatsache wird durch die vorliegenden Beobachtungen in so überzeugender Weise erhärtet, dass wohl kaum Jemand im Ernst daran denken kann, die Richtigkeit derselben zu bestreiten. Wenn wir nun aber das Missverhältniss, welches zwischen Farbenempfindung und Nomenclatur nachweislich existirt, als Spracharmuth oder als ungenügende Entwickelung der Sprache bezeichnen, so haben wir mit allen derartigen Wendungen, so will es mir scheinen, doch nicht mehr gethan, als den thatsächlichen Befund zu constatiren, die Erscheinung durch einen sprachlichen Begriff zu verkörpern; aber eine wirkliche Erklärung haben wir damit doch eigentlich nicht gegeben. Ausdrücke wie: „Spracharmuth, ungenügende Entwickelung der Sprache“ u. dergl. vermögen gewiss das Thatsächliche an der Erscheinung in sehr charakteristischer Weise zu bezeichnen, aber eine Erklärung der Erscheinung selbst bieten sie doch eigentlich nicht dar; denn sie erklären ebensowenig das Warum der ungenügenden sprachlichen Entwickelung, als sie auch nicht den geringsten Aufschluss geben über die so eigenthümliche Gesetzmässigkeit, welcher dieser Entwickelungsfehler in so auffälliger Weise unterliegt. Sie vermögen uns weder zu sagen, warum die mangelhafte Farbenterminologie mit so eigenartiger Regelmässigkeit sich im Gebiet der kurzwelligen Farben bewegt, noch erklären sie uns, warum die Farbennomenclatur grade am rothen Ende des Spectrums am schärfsten entwickelt sein mag und warum sie gegen das blaue Ende hin immer undeutlicher wird und zwar noch dazu in einem ganz gesetzmässigen Gange. Sie bleiben uns auch darauf die Antwort schuldig, warum die sprachliche Vereinigung zweier Farben in einem Ausdruck so häufig grade Farben betreffen mag, die im Spectrum neben einander liegen, wie z. B. Blau und Grün, oder Gelb resp. Orange und Roth und nicht ebenso oft bei Farben sich nachweisen lässt, die keine spectrale Nachbarschaft haben, wie etwa Grün und Roth. Und doch sind grade dies Fragen, deren Beantwortung uns für das wirkliche und erschöpfende Verständniss der ganzen Erscheinung unerlässlich dünken wollen.

Da man also mit der Annahme einer Spracharmuth zwar das thatsächliche Verhalten der Farbenterminologie sehr passend charakterisiren kann, aber den causalen Verhältnissen dieser Er-

scheinungen nicht gerecht wird, so erübrigt nunmehr noch eine kurze Besprechung dieser letzteren.

Im Allgemeinen scheint es zwei Wege zu geben, auf denen man eine Erklärung für die Gesetze zu suchen vermag, die für die Beschaffenheit der Farbenterminologie nachgewiesen worden sind. Die eine Erklärung, welche die ganze Erscheinung wesentlich aus den Gesetzen der Sprachbildung überhaupt herzuleiten versucht, ohne jedoch dabei die physiologischen Eigenthümlichkeiten der Farbenempfindung selbst irgendwie zu berücksichtigen, nimmt an, dass: sobald die Qualitäten der Empfindung sprachlich nicht zum Ausdruck gelangen, dies lediglich nur durch eine zu geringe schöpferische Kraft der Sprache veranlasst werde. Die Sprache sei alsdann eben nicht im Stande, die Empfindungen in ihren einzelnen Qualitäten und Schattirungen durch gesonderte Ausdrücke zu charakterisiren und auseinander zu halten, sondern begnüge sich damit, die verschiedensten Empfindungsvorgänge in gemeinschaftlichen Bezeichnungen zusammenzufassen. Das physiologische Moment der Empfindung spiele aber bei der Entwickelung der sprachlichen Ausdrücke gar keine Rolle, sein Einfluss hierbei sei gleich Null. Es ist dies eine Annahme, die man schliesslich als einen weiteren Ausbau jener Vorstellung ansehen kann, welche die mangelhafte Farbenterminologie die dem Begriff der Spracharmuth zu fixiren sucht.

Allein so annehmbar dieser Erklärungsversuch gewiss auch Vielen klingen mag, so ist er doch durchaus nicht im Stande, die ganze Reihe der Erscheinungen. die wir bezüglich der Farbenterminologie beobachtet haben, verständlich zu machen. Halten wir an der ungenügenden schöpferischen Kraft der Sprache fest und geben wir zu, dass ihr wirklich nur die erforderliche Biegsamkeit fehle, um sich allen oder doch wenigstens den wichtigsten Empfindungsqualitäten anzuschmiegen und ihnen sprachliche Selbstständigkeit zu schaffen, so haben wir mit dieser Annahme doch immer noch keine Erklärung gewonnen für die Gesetzmässigkeit, welche grade die mangelhafte Farbenterminologie in so übereinstimmender Weise den verschiedensten Untersuchern gegenüber bethätigt hat. Denn es giebt uns dieser Erklärungsversuch durchaus keinen Aufschluss, warum grade die Vorstellung des Roth mit solcher Schärfe sprachlich entwickelt sein mag, während die kurzwelligen Farben so oft der präcisen Terminologie entbehren müssen; auch wird uns keineswegs gesagt, warum die Schärfe der Nomenclatur vom Roth des Spectrums gegen das Blau hin in fast

proportionaler Weise abnimmt und einer Verschwommenheit Platz macht, welche immer deutlicher in Erscheinung tritt, je weiter wir uns vom Roth entfernen. Desgleichen werden wir im Unklaren gelassen, aus welchem Grunde die Vereinigung zweier verschiedener Farbenempfindungen zu einem sprachlichen Ausdruck grade mit so auffallender Regelmässigkeit Farben betrifft, die spectrale Nachbarn sind. Kurzum die Annahme einer ungenügenden Produktionskraft der Sprache vermag allein keine genügende Antwort für die Gesetzmässigkeit zu geben, mit der sich die Entwickelung der Farbenterminologie bei Völkern, die ethnologisch und topographisch noch so weit von einander entfernt sind, so häufig vollzieht. Sie lässt uns, wollen wir uns nur allein auf sie verlassen, einfach im Stich und bleibt uns grade auf diejenigen Fragen, die wahrscheinlich die wichtigsten sind, die Antwort ohne Weiteres schuldig.

Wir müssen uns deshalb nach einer anderen Erklärung umsehen und glauben besser berathen zu sein, wenn wir uns der Annahme zuneigen: dass bei der Entwickelung der sprachlichen Ausdrücke für die verschiedenen Empfindungen auch die Qualität dieser Empfindungen eine Rolle zu spielen habe. Gehen wir von der Vorstellung aus, dass bei der sprachlichen Verkörperung der verschiedenen Empfindungen, also in unserem Falle hier der Farbenempfindungen, nicht allein die schöpferische Leistungsfähigkeit der Sprache, also ein wesentlich philologisches Moment, thätig sei. sondern dass auch gewissen physiologischen Faktoren, nämlich der Qualität der Empfindungen eine Rolle zu spielen beschieden sei, so glauben wir alle die gesetzmässigen Erscheinungen, welche wir an der Farbenterminologie gemacht haben, erklären oder doch wenigstens dem Verständniss näher bringen zu können. Nehmen wir an, dass bei der Entwickelung und Ausbildung der Farbenterminologie ein der physiologischen Sphäre der Empfindung angehörender Faktor sich thätig bewiesen und, wenn man so sagen darf, die schöpferische Kraft der Sprache geleitet habe, so werden wir nothwendigerweise zu der Voraussetzung gedrängt werden, dass der Einfluss dieses Faktors sich in der Form der Farbenterminologie mehr oder minder deutlich nachweisen lassen müsse. Wenn nur dieser Faktor energisch genug gewirkt hat, um seine Eigenartigkeit zur Geltung zu bringen, so müssen wir nach unserer Voraussetzung die Spuren dieser seiner Thätigkeit unbedingt in der Beschaffenheit der Farbennomenclatur wiederfinden können; mag dies auch bei einzelnen Sprachen in klarerer Weise möglich

sein, als bei andern. Im Allgemeinen werden nach dieser unserer Voraussetzung diejenigen Farben sich eines ganz besonders scharfen sprachlichen Ausdruckes erfreuen müssen, in denen dieser hypothetische Faktor energischer wirkt, während diejenigen Farben ein verschwommenes sprachliches Gepräge zeigen werden, in denen die Wirksamkeit jenes Faktors nur unbedeutend vorhanden ist. Die Frage wäre hierbei nur die, ob die Erfahrungen der Physiologie und Optik die Annahme eines derartigen die Verschiedenheit der Empfindungsqualitäten der einzelnen Farben bedingenden Faktors auch gestatten. Ich glaube diese Frage unbedingt bejahen zu können. Der Gehalt an lebendiger Kraft ist in den verschiedenen Farben ein so gewaltig anderer, dass er ganz gewiss den Empfindungsvorgang einer jeden einzelnen Farbe in der energischsten Weise beeinflussen kann und gehen wir deshalb von der Ansicht aus, dass der Einfluss, welchen grade der Gehalt an lebendiger Kraft auf die Empfindung selbst ausübt, sich auch auf die Entwickelung der sprachlichen Ausdrücke der einzelnen Farben wirksam erwiesen haben könne, so werden wir an der Hand dieser Vorstellung die eigenthümlichen gesetzmässigen Erscheinungen, welche die Farbenterminologie darbietet, sofort in ganz ungezwungener Weise zu erklären vermögen. Es wird hiernach diejenige Farbe, welche in Folge eines hohen Gehaltes an lebendiger Kraft mit einer besonderen Energie der Empfindung verknüpft ist, diese Thatsache auch in ihrer sprachlichen Verkörperung zur Schau tragen, d. h. sie wird sprachlich schärfer und klarer entwickelt sein, als die Farben mit einem geringen Gehalt an lebendiger Kraft. Darum wird also Roth mit seinem unverhältnissmässig grossen Reichthum an lebendiger Kraft sprachlich die am Klarsten entwickelte Farbe sein, und vom Roth aus wird nach dem blauen Ende des Spectrums hin die Farbenterminologie mit dem allmählig abnehmenden Gehalt an lebendiger Kraft auch immer verschwommener sich gestalten müssen. Halten wir gegen diese theoretische Construction die praktischen Ergebnisse unserer Untersuchungen, so werden wir finden, dass dieselben in überraschendster Weise sich decken, und dass in der That Roth den schärfsten, Blau den unentwickelsten sprachlichen Ausdruck besitzt.

Auch alle die anderen Beobachtungen, welche wir an der Farbenterminologie der verschiedensten Völker gemacht haben, lassen sich mit Hülfe dieser von uns soeben kurz skizzirten Voraussetzung in befriedigendster und dabei durchaus ungezwungener

Weise erklären. So verstehen wir z. B. jetzt auch jene Erscheinung, gemäss deren meistens zwei spectral benachbarte Farben in einem und demselben Wort zusammengefasst werden, so z. B. Grün und Blau oder Gelb und Roth. Da eben die Empfindung bei der sprachlichen Wiedergabe der Farben thätig ist, so werden natürlich ganz besonders solche Farben begrifflich verschmolzen werden, die in dem Empfindungsvorgang, mittelst dessen sie sich bemerkbar machen, sich nahe stehen, mit einander verwandt resp. einander ähnlich [1]) sind und es wird eine derartige begriffliche und sprachliche Vereinigung solche Farben viel seltener betreffen, die in ihrem Gehalt an lebendiger Kraft erhebliche Differenzen aufzuweisen haben, wie z. B. Roth und Blau. Höchst charakteristisch für diese unsere Anschauung, wonach die Qualität der Empfindung resp. die mechanisch-physikalischen Eigenschaften der einzelnen Farben, deren sprachliche Vereinigung bedingen, sind die Beobachtungen von Nachtigal [2]), derselbe sagt: „Die meisten Individuen der östlichen Wüste sind beim Anblick von Quitten- oder Saffrangelb in Verlegenheit, ob sie dieselben als Grün oder als Roth bezeichnen sollen“. Es zeigt diese Beobachtung recht deutlich, wie die betreffenden Stämme zwischen den verwandten, ähnlichen Empfindungen schwanken, sobald es sich darum handelt einen Farbenton sprachlich zu fixiren. Wäre der Empfindungsvorgang hierbei ohne jeden Einfluss und wäre lediglich nur der geringe Wortschatz der betreffenden Sprache das leitende Moment, so wäre wirklich nicht einzusehen, warum die meisten Stämme — und dies beweisen sowohl die Beobachtungen anderer Untersucher als unsere eigenen — bei der sprachlichen Wiedergabe irgend einer Farbe z. B. des Gelb resp. Orange entweder nach dem Roth oder nach dem Grün greifen, also nach spectralen Nachbarn und so auffallend selten nach anderen spectral nicht benachbarten Farben, wie etwa Blau.

Vom Standpunkt unserer Auffassung aus erklärt es sich ferner auch, aus welchem Grunde einzelne Sprachen einen gemein-

---

1) Leber (Bericht über die 12. Versammlung der ophthalm. Gesellschaft. Heidelberg 1879. Rostock 1879. S. 186) hat die Ähnlichkeit einzelner Farben unter einander so z. B. von Roth und Gelb, oder von Gelb und Grün ausdrücklich hervorgehoben und deren Annahme gerechtfertigt. Ich muss demselben durchaus beipflichten, wenn er dem Begriff der Ähnlichkeit einzelner Farben eine gewisse unbestreitbare Objectivität vindiciren will entgegen der Stilling'schen Ansicht, nach welcher der Begriff der ähnlichen Farben wesentlich ein subjectiver sein soll.

2) a. a. O. S. 428.

samen Ausdruck für zwei Farben z. B. für Grün und Blau haben und sich ausserdem noch im Besitz gesonderter Worte für jede der beiden Farben befinden; so hat z. B. das Chinesische ein gemeinsames Wort für Blau und Grün und daneben noch selbstständige Ausdrücke für Grün und für Blau; dasselbe Verhältniss haben wir in den Dialecten gewisser afrikanischer Stämme u. A. nachweisen können. Das gemeinsame Wort ist in diesen Fällen das ältere und scheint seine Existenz einer Zeit zu verdanken, wo die Auffassung, die man von Grün und Blau hatte, noch nicht so geklärt war, um beide Farben sprachlich zu getrennten Begriffen zu entwickeln. Erst als man in der Auffassung weiter vorschritt, als man sich der betreffenden Empfindungen bewusster wurde, schuf man auch besondere Worte für jede der beiden Farben. Und dieser Bildungsprocess konnte nun, wie wir dies noch heute an den verschiedenen Sprachen zu erkennen vermögen, verschiedene Wege einschlagen; entweder entwickelte die Sprache eine solche Produktionskraft, dass sie aus eigenem Vermögen neue Ausdrücke für die bewusstere Empfindung, für die klarere Auffassung zu schaffen vermochte, oder sie verzichtete auf ihre eigene Thätigkeit, um die betreffenden Worte aus anderen Sprachen zu entlehnen. War dies erstere der Fall so finden wir neben einem nachweislich älteren sprachlichen beide Farben, Blau und Grün, vereinenden Ausdruck, jüngere besondere Worte für Blau und Grün; war aber die Produktionskraft der Sprache zu schwach, so finden wir neben einem beide Farben zusammenfassenden Wort, andere die aus fremden Sprachen herbeigeholt sind und nun gebraucht werden, um die beiden Farben sprachlich zu trennen. Und auch dieses Auskunftsmittel wurde häufig nicht benützt, sondern der ursprünglich einer früherem Auffassungsepoche angehörende Ausdruck wurde ohne weitere Bedenken beibehalten.

Wir würden also nach unserer Anschauung von der Vorstellung ausgehen müssen, dass in gewissen Perioden unserer Entwickelung mehr oder minder viele, durch ihre physikalische Beschaffenheit mit einander verwandte Farben zusammengefasst und zu einem sprachlichen Begriff verschmolzen worden sind, und dass mit der fortschrittlichen Vervollkommnung des Farbenempfindungsvermögens diese breiten Farbengruppen sprachlich aufgelöst und in ihre einzelnen Glieder getrennt worden sind. Vermochte die Sprache dabei, sei es nun aus eigener Macht oder unter Benützung fremder Dialecte, eine solche produktive Kraft zu entfalten, dass sie dieser Vertiefung und Verfeinerung des Empfindungsvorganges

zu folgen im Stande war, so entwickelte sich schliesslich eine der Empfindungsvervollkommnung adäquate Farbenterminologie; blieb aber die Sprache in ihrer bildenden Kraft zurück, so ergab sich schliesslich ein Zustand, bei dem die Fülle der Farbenempfindungen mit der der sprachlichen Begriffe in ein Missverhältniss gerathen musste. Übrigens liegt in dieser unserer Auffassung durchaus keinerlei Zwang, die fortschrittliche Entwickelung des Farbensinnes als eine organische ansehen zu müssen, vielmehr bleibt es Jedem überlassen, sich diesen Vorgang zu denken, wie es ihm beliebt. Die Anhänger der Darwin'schen Anschauungen werden die nicht zu leugnende feinere Ausbildung des Farbenempfindungsvermögens gewiss lieber als das Produkt einer organischen Vervollkommnung ansehen, während diejenigen, welche einer derartigen Auffassung abhold sind, in der allmählig sich erweiternden und verfeinernden Farbenempfindung nichts weiter sehen, als das in allen Sphären des menschlichen Fortschrittes geltende Gesetz, nach dem sich die Erkenntniss allmählig von allgemein gehaltenen Vorstellungen zu specielleren und schärfer ausgearbeiteten erhebt, eine Vorstellung, die jüngst erst von Strauss[1]) für die Entwickelung der Farbenterminologie herangezogen hat.

Es hat sich also hiernach bei der Entwickelung der Farbennomenclatur eine Wechselwirkung zwischen dem physiologischen Factor der Empfindung und dem philologischen Moment der Sprachbildung thätig bewiesen.

So weit glauben wir mit unseren Schlüssen gehen zu dürfen, die wir aus der eigenartigen Gestalt der Farbennomenclatur herleiten. Die Sprache ist nach diesen Anschauungen gewiss im Stande, ein Licht auf die Entwickelung der Empfindungsvorgänge unserer Vorfahren zu werfen; doch kann sie die stattgehabte Entwickelung nur in allgemein gehaltenen Umrissen zeichnen und darf sich nicht zu dem Versuch verleiten lassen, den directen Beweis führen zu wollen, dass die jeweilige sprachliche Beschaffenheit nun auch einen gleichzeitigen ähnlichen Zustand der Empfindungssphäre bedingen müsse. Die Sprache vermag wohl die frühere Existenz einer allmähligen fortschrittlichen Entwickelung des Farbensinnes uns wahrscheinlich zu machen, ja sie vermag sogar die Eigenartigkeit dieses Entwickelungsganges, seine Form und die Art seines Fortschrittes vor uns zu enthüllen[2]), doch ist sie

1) a. a. O.

2) Auf die Bedeutung, welche linguistische Studien für die uns hier beschäftigende Frage besitzen, hat in jüngster Zeit Dr. Pole in seinem Auf-

völlig unvermögend den Zeitpunkt zu fixiren, in dem diese Entwickelung stattgefunden haben mag. Sowohl die Untersuchungen anderer Autoren wie unsere eigenen lehren mit unzweifelhafter Sicherheit, dass die mangelhafte Farbennomenclatur, und mag sie sich in noch so scharf ausgeprägten Gesetzen bewegen, doch durchaus keinen unmittelbaren Rückschluss gestattet auf das jeweilige augenblickliche Verhalten des Farbensinnes; dieser kann ein völlig entwickelter und sehr leistungsfähiger sein, ohne dass die Farbenterminologie mit ihren einzelnen Ausdrücken ihm ir endwie gerecht zu werden brauchte. Die Farbennomenclatur giebt eben kein directes Spiegelbild von dem Zustand des Farbensinnes, wie er jetzt im Augenblick beschaffen ist, sondern sie weist uns nur die Spuren, welche die in früheren, zeitlich nicht zu bestimmenden Phasen sich vollziehende Entwickelung, mag man dieselbe nun als eine wirkliche auf fortschreitender körperlicher Vervollkommnung der Empfindungsorgane beruhende Entwickelung ansehen oder dieselbe nur für das Produkt einer Übung und Erziehung des Farbensinnes gelten lassen wollen, hinterlassen hat. Natürlich muss damit die Lehre von der allmähligen Entwickelung des Farbensinnes in der Form, wie sie von Geiger zuerst vorgetragen worden ist, eine erhebliche Umänderung erfahren und deshalb sei es uns zum Schluss unsrer Untersuchung noch gestattet, einen kurzen prüfenden Blick auf diese Theorie zu werfen.

---

§ 8.

ÜBER DEN GEGENWÄRTIGEN STAND DER THEORIE EINER ALLMÄHLIGEN ENTWICKELUNG DES FARBENSINNES.

Während die sprachvergleichende Untersuchungsmethode, auf Grund deren Geiger zuerst die Lehre von der allmähligen fort-

satz: Colour-blindness in relation to the homeric expressions for colour. Nature 1878. p. 676. von Neuem aufmerksam gemacht. Dieser Autor, der selbst farbenblind ist, und die Farbenblindheit mit grossem Eifer zu erforschen trachtet, kommt zu dem Schluss, dass die Farbenterminologie des Homer in auffälliger Weise mit der eines Farbenblinden übereinstimme, so dass man zu der Annahme gezwungen werde: entweder habe der Verfasser der homerischen Gesänge oder die ganze homerische Zeit einen rudimentären Farbensinn gehabt.

schrittlichen Entwickelung des Farbensinnes aufstellte, als ersten und wichtigsten Grundsatz die völlige und gleichzeitige Übereinstimmung von Farbensinn und Farbennomenclatur annahm und die Congruenz beider für eine so unmittelbare ansah, dass sie aus der Beschaffenheit der Farbenterminologie die zeitlichen Phasen der Farbensinnentwickelung construirte, ist dieser Hauptlehrsatz der Geiger'schen Anschauungen nunmehr als völlig beseitigt anzusehen. Übrigens war er es auch grade immer, gegen den sich die meisten Angriffe der die Theorie bekämpfenden Autoren richteten, und der auch vielen Anhängern der Entwickelungstheorie immer zu einer nicht zu beseitigenden Skepsis Veranlassung gab. Durch die Arbeiten von Virchow, Kotelmann, Stein sowie durch unsere eigenen Untersuchungen, deren Resultate wir auf den vorliegenden Blättern mitgetheilt haben, wissen wir nun aber mit positiver Gewissheit, dass wir aus den sprachlichen Befunden keineswegs einen unmittelbaren Rückschluss auf den Zustand der jeweiligen augenblicklichen Farbenkenntniss machen dürfen. Wir haben uns überzeugt, dass die Anhänger der Entwickelnngstheorie sobald sie einen derartigen Schluss zogen ohne noch andere Beweismittel zu Hülfe zu nehmen einen Irrweg gewandelt sind und erheblich über das gesteckte Ziel hinausgeschossen haben. Deshalb trage ich auch durchaus kein Bedenken, meinen eigenen Irrthum bezüglich dieser Frage ohne Weiteres einzuräumen und anzuerkennen, dass ich mich über die Tragweite der durch sprachvergleichende Untersuchungen gewonnenen Erkenntnisse getäuscht und Consequenzen aus denselben gezogen habe, die mit dem thatsächlichen Verhältniss nicht identisch sind. Vor Allem gilt dies von dem Versuch, die einzelnen Phasen der Farbensinnentwickelung zeitlich in bestimmte Grenzen zu verweisen, in Grenzen, deren Enge oder Weite lediglich durch die Zeiträume bestimmt wurden, aus deren Literatur die mangelhafte Farbennommenclatur entlehnt war. Doch ist ein derartiger Irrthum wohl damit zu entschuldigen, dass, solange jener Hauptlehrsatz der Geiger'schen Theorie von der unmittelbaren und gleichzeitigen Identität von Farbensinn und Farbennomenclatur überhaupt als maassgebend angesehen wurde, man zu einem weiteren Ausbau der Theorie und vor Allem zu dem Versuch, dieselbe an der Hand der literarischen Befunde in bestimmte zeitlich begrenzte Phasen zu verweisen, logisch sich durchaus berechtigt fühlen musste. Alle diese weiteren Consequenzen der Geiger'schen Lehre konnten erst dann als wirklich irrig und zu weitgehend anerkannt werden, als man die Richtigkeit des

Hauptlehrsatzes auf dem sie aufgeführt waren, widerlegt hatte. War dies aber einmal geschehen, hatten die thatsächlichen Ergebnisse umfassender Untersuchungen das Fehlerhafte jenes Rückschlusses nachgewiesen, den man von der Nomenclatur auf ein mit der Nomenclatur zeitlich zugleich bestehendes physiologisches Gebrechen der Empfindung gezogen hatte, so hatte sich damit auch natürlich der ganze Bau, den man errichtet hatte, als irrig und einer Umarbeitung durchaus bedürftig erwiesen. Die Nothwendigkeit einer derartigen Revision aber nun auch alsbald anzuerkennen, halten wir grade für eine ganz besondere Pflicht der Anhänger der Entwickelungstheorie des Farbensinnes. Grade die Anhänger derselben können dem wahren und thatsächlichen Kern, welcher in der Theorie beruht, damit am Meisten und am Sichersten dienen, wenn sie mit der Wahrheit nicht Verstecken spielen, sondern die Irrthümer, die sie begangen haben, offen anerkennen und an deren Beseitigung auch sofort thätigen Antheil nehmen.

Doch soll mit diesem Geständniss nun in keiner Weise die Theorie der Farbensinnentwickelung an sich in Zweifel gestellt werden; an dieser Theorie halten wir im Gegentheil auch jetzt noch unter allen Umständen fest; nur der ausschliesslich sprachvergleichende Beweis, den man bis jetzt für dieselbe beibrachte, ist es an dessen genügender Leistungsfähigkeit wir zweifeln müssen. Mag auch die Benützung linguistischer Thatsachen für die Erkenntniss der allmählichen Entwickelung unserer verschiedenen Empfindungen ein wichtiges Material enthalten, wie dies unsere Untersuchungen wahrscheinlich gemacht haben, so ist damit immer noch kein directer Beweis geliefert und scheint es deshalb gerathener, die exacten Beweismomente lieber auf dem Gebiet der Physiologie zu suchen, ein Unternehmen, das Schröder[1]) und Schöler[2]) in der neuesten Zeit bereits in Angriff genommen haben. Es hat somit die ganze Frage insofern eine erhebliche Verschiebung erlitten, als die sprachvergleichende Untersuchungsmethode von dem dominirenden Platz, den sie bis dahin eingenommen hatte, verdrängt und zu einem secundären Beweismittel herabgesunken ist, während die physiologische Untersuchung dafür die Führung übernommen hat. Dass aber bei einem der-

---

1) Schröder: Die Entwickelung des Farbensinnes am menschlichen Auge. Berliner klinische Wochenschrift. 1879. N. 36 und 37.

2) Schöler: Über die Stellung der Ophthalmologie zur Anthropologie. Virchow's Archiv. B. 78. H. 2.

artigen Wechsel der Rollen der Kern der Theorie, also die Annahme einer fortschrittlichen Entwickelung des Farbenempfindungsvermögens in keiner Weise betheiligt ist oder gar in Frage gestellt werden müsste, ist eigentlich selbstverständlich. Denn wenn auch die sprachvergleichende Untersuchungsmethode nicht den gewünschten und erhofften directen Beweis zu liefern vermag, so will es uns doch als ein gänzlich verfehlter Schluss erscheinen, nun sofort aus den Erfahrungen, die wir bis jetzt über die Unzulänglichkeit jener Methode gesammelt haben, die „ganze Hinfälligkeit“ der Theorie selbst zu folgern, wie dies jüngst Cohn[1]) gethan hat. Ein derartiger Schluss ist eben nichts wie ein logischer Irrthum. Denn wenn man sich auch überzeugt hat, dass die sprachvergleichende Methode nicht hinreicht, jene Theorie zu erweisen, so kann aus dieser Erkenntniss doch noch lange kein Beweis gegen die Theorie selbst geschmiedet werden. Ganz abgesehen von einem derartigen logisch gar nicht zulässigen Schluss übersieht Cohn hierbei auch noch gänzlich, dass wenn er aus den Resultaten der sprachvergleichenden Untersuchungen nun ohne Weiteres die Unrichtigkeit der Entwickelungshypothese beweisen will, er genau in denselben Fehler verfällt, wie ihn diejenigen begangen haben, welche die Richtigkeit nur mit Hülfe jener Methode erweisen wollten. Die neuesten Erfahrungen, die man bezüglich der sprachvergleichenden Untersuchungsmethode gesammelt hat, beweisen eben nur: dass man allein mit Hülfe dieser Methode die Theorie der Farbensinnentwickelung weder direct beweisen, noch auch widerlegen könne. Mehr oder weniger lässt sich aber aus jenen Erfahrungen nicht erkennen und vor Allem lässt sich ein absprechendes Urtheil über die Existenzfähigkeit der Theorie selbst aus jenen Ergebnissen nicht herleiten. Übrigens haben bereits schon früher andere Autoren grade diesen Punkt besonders hervorgehoben, so sagt z. B. Zehender[2]): „ob die Empfindung selbst damals schon dagewesen ist oder nicht, lässt sich daraus (aus der Spra he) nicht erschliessen“ und auch Dor[3]), der der

1) a. a. O.

2) Magnus: Zur Entwickelung des Farbensinnes. Mit einer Nachschrift von Prof. Dr. Zehender. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1878. S. 483.

3) Dor: Zur geschichtlichen Entwicklung des Farbensinnes. Bericht über die 11. Versammlung der ophth. Gesellschaft. Heidelberg 1878. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1878. Beilageheft S. 120. Ausserdem in englischer und französischer Übersetzung erschienen.

ganzen Frage seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat, bekämpft wesentlich nur die Berechtigung der sprachvergleichenden Methode und deren Consequenzen bezüglich der Annahme gewisser historischer Zeitabschnitte für die einzelnen Phasen der Entwickelung. Es ist auch in der That gar nicht abzusehen, warum es ausser der sprachvergleichenden Methode nicht noch andere, verlässlichere Wege geben sollte, auf denen man der Theorie der Farbensinnentwickelung beikommen könne. Verschiedene Autoren haben bereits wiederholentlich darauf hingewiesen, dass die naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden dieser Frage voraussichtlich ein befriedigenderes Resultat ergeben würden und Schröder und Schöler haben auch schon die hauptsächlichsten Punkte [1]),

1) Wir müssen Schröder und Schöler durchaus beipflichten, wenn sie das erforderliche physiologische Beweismaterial in erster Linie beim Menschen suchen und zwar hier wieder ganz besonders die Sehsphäre berücksichtigt wissen wollen. Weniger zweckmässig will es uns erscheinen, wenn einzelne Forscher den Versuch gemacht haben, für die Beantwortung der uns hier beschäftigenden Frage gewisse Erscheinungen des thierischen Farbensinnes zu verwerthen. Vor Allem ist es doch noch eine keineswegs mit einiger Sicherheit entschiedene Frage: ob denn überhaupt der thierische Farbensinn dem menschlichen in dem Grade ähnele, dass man die Erscheinungen des einen nun auch ohne Weiteres zur Erklärung gewisser Vorgänge in der Sphäre des anderen gebrauchen dürfe. Wenn auch Grant Allen in seinem Buch, auf das wir gleich zurückkommen werden, durch eine grosse Anzahl mitunter sogar recht überraschender Beispiele eine ganz besondere Gleichartigkeit zwischen menschlichem und thierischem Farbensinn nachzuweisen bemüht ist, so fehlt allen derartigen Beispielen zu einem wirklichen Beweis doch immer eigentlich noch so gut wie Alles, wie dies auch Brücke erst neuerdings betont hat (Über einige Consequenzen der Young-Helmholtz'schen Theorie. LXXX. Band der Sitzb. der k. Akad. der Wissensch. III. Abth. Juliheft 1879). Und wenn man selbst die völlige Gleichartigkeit von Mensch und Thier grade bezüglich des Farbensinnes zugeben wollte, so lassen sich doch mindestens ebensoviele Beweisgründe gegen als für die Entwickelungstheorie aus gewissen Bethätigungen des thierischen Farbensinnes herleiten. Man vgl. z. B. das von Prof. Hildebrand jüngst herausgegebene Schriftchen: „Die Farben der Blüthen in ihrer jetzigen Variation und früheren Entwicklung. Leipzig 1879“ und man wird in demselben Erscheinungen des thierischen Farbensinnes erwähnt finden, die man vielleicht mit grösserem Recht zu Gunsten der Entwicklungstheorie in Anspruch nehmen darf, als dies mit dem von Stilling aus den sprachlichen Äusserungen der höheren Thiere hergeleiteten Gegenbeweis der Fall sein dürfte. (Stilling: Über Farbensinn und Farbenblindheit. Cassel 1878. S. 31). Mir will es scheinen, dass man durch die Heranziehung derartiger dunkler und unserer Erforschung nur wenig zugänglicher Gebiete sich ganz unnütze Schwierigkeiten bereite, ohne der wirklichen Lösung der Farbensinnentwickelungsfrage sonderlich näher zu kommen.

auf die sich eine physiologische Untersuchung zu stützen haben wird, dargelegt. Und damit tritt die Theorie der Farbensinnentwickelung in ein neues aussichtsreicheres Stadium.

Dass übrigens unsere Theorie einen gesunden, lebensfähigen Kern besitzt, beweisen grade die in neuester Zeit gegen dieselbe gerichteten Arbeiten in überraschend klarer Weise. Da es nun aber an diesem Orte nicht unsere Aufgabe sein kann, in eine Kritik der einschlägigen bereits recht umfangreichen Literatur einzutreten, so wollen wir zum Schluss nur auf zwei ausführlichere Arbeiten, die von Marty[1]) und Grant Allen[2]), hinweisen. Beide Autoren können, trotzdem sie Widersacher der Theorie sind, doch nicht mit dem Gedanken einer fortschrittlichen Entwickelung des Farbenempfindungsvermögens vollständig brechen, sondern sehen sich schliesslich dazu genöthigt, demselben sehr schwerwiegende Concessionen zu machen. So kommt z. B. Marty, nachdem er aus allen möglichen historischen, philosophischen und naturwissenschaftlichen Gründen die Hypothese einer allmähligen Entwickelung des menschlichen Farbensinnes bekämpft hat, am Ende doch noch zu dem Schluss, dass „niedere Ordnungen der Thiere einst allmählich und schrittweise das Vermögen zur Wahrnehmung der verschiedenen Klassen von Qualitäten gewonnen haben, um es dann constant an alle späteren Nachkommen zu vererben“. Und in ähnlicher Weise entwickelt Grant Allen die Ansicht, dass der Farbensinn resp. der Geschmack an hellen Farben ursprünglich von den Früchte verzehrenden Urahnen des Menschen im Kampf um das Dasein erworben und dann ihren höher stehenden Nachkommen als Erbstück hinterlassen worden sei.

Schliesst man sich nun aber den Ansichten dieser Autoren an — übrigens wird ein Jeder die auffällige Verwandtschaft derartiger Ideen mit unserer Theorie gewiss ohne Weiteres zugeben — und nimmt an, dass der Mensch seinen Farbensinn von seinen niedriger organisirten Vorfahren als bequemes Erbstück überkommen habe, so kann man füglich doch wohl nicht im Ernst meinen, dass der hochentwickelte Farbensinn des heutigen Menschen, selbst auch des noch wenig oder gar nicht civilisirten Naturmenschen, nun bereits in diesem so weit fortgeschrittenen Zu-

---

1) Marty: Die Frage nach der geschichtlichen Entwickelung des Farbensinnes. Wien 1879.

2) Grant Allen: The Colour-Sense: its origin and development. An essay in comparative psychology. London 1879.

stand der Entwickelung dem Menschen übermittelt worden sei. Mag man in der persönlichen Werthschätzung unserer thierischen Vorfahren auch noch so weit gehen, so wird, glaube ich, auch der kühnste Anhänger der Evolutionstheorie doch nicht im Ernst glauben, dass unser hochentwickelter und verfeinerter Farbensinn nichts sein solle, als eine Errungenschaft, welche niedere Thiere bereits gemacht und uns fix und fertig hinterlassen haben. Sollen wir einmal den Farbensinn von unseren thierischen Voreltern ererbt haben, so wird man wohl schliesslich sich doch zu der Annahme bequemen müssen, dass dieses Erbstück denn doch noch sowohl in quantitativer wie qualitativer Beziehung ein recht bescheidenes gewesen sein müsse, zu dessen weiterer Ausbildung auch der Mensch ein nicht unbeträchtliches Scherflein beigesteuert habe. Und deshalb kann ich mich der Vorstellung nicht verschliessen, dass, wenn man einmal gewissen tiefer als der Mensch stehenden Thierklassen eine allmählige Aneignung des Farbensinnes zugesteht, man eine derartige Entwicklung nothwendigerweise auch der ganzen Formenreihe, aus der man sich den Stammbaum des heutigen Menschengeschlechtes aufgebaut denken mag, zuerkennen muss und zwar vom niedrigsten Thiere angefangen bis zu dem höchst organisirten Geschöpf dieser vielgliedrigen und formenreichen Wesenreihe, dem Menschen. Mir scheint also, dass wenn man überhaupt seine Spekulationen auf unsere thierischen Voreltern ausdehnt, wie dies eben Grant Allen und Marty thun, man mit diesem Beginnen der Entwickelungstheorie des Farbensinnes auch beim Menschen gradenwegs zusteuert; wenn man nicht etwa unterwegs Halt machen und sich mit der doch nicht Allen zusagenden Ansicht befriedigen lassen will, dass der Mensch seinen Farbensinn als fertiges Erzeugniss aus der Hand seiner thierischen Vorfahren übernommen habe. Übrigens scheint das Bedenkliche einer derartigen Vorstellung auch Marty selbst gefühlt zu haben, da er dem Menschengeschlecht doch wenigstens gestattet, den von seinen Vorfahren ererbten Farbensinn durch allmählige Ausbildung des Urtheils für Farben, und durch eine Umwandlung des Farbengefühls zu corrigiren und zu verbessern.

Wir sehen also, der Kampf, welchen man bis heut gegen die Entwickelungstheorie des Farbensinnes gekämpft hat, hat die Existenzberechtigung dieses Gedankens durchaus nicht zu erschüttern vermocht[1]) und grade die erbittertsten Gegner jener Theorie, wie

---

1) Übrigens hat Dr. Ernst Krause von Anfang an darauf aufmerksam

Marty, haben schliesslich doch zu Concessionen gegen dieselbe sich gezwungen gesehen, zu Concessionen, welche die Lebensfähigkeit und Gesundheit des Kernes der fraglichen Theorie erst recht klar hervortreten lassen.

Und so wollen wir denn diesen Paragraphen und mit ihm unsere Untersuchungen überhaupt mit einem Citat aus Tyndall[1]) schliessen, welches lautet:

„Wollten wir uns erlauben, uns für einen Augenblick den Begriff des allmähligen Wachsens. Verbesserns und Aufsteigens anzueignen, der im Worte Evolution liegt, so könnten wir ruhig schliessen, dass noch grössere Vorräthe von sichtbaren Eindrücken den Menschen erwarten, weit grössere als diejenigen, die er jetzt besitzt.“

---

gemacht, dass, wenn man auch mit der von Geiger, Gladstone und mir versuchten Beweisführung einer allmähligen fortschrittlichen Entwickelung des Farbensinnes nicht übereinstimmen wolle, man sich doch der Annahme eines Beginnes der Farbenempfindung nicht entschlagen könne. Kosmos. 1. Jahrg. Heft 3. S. 275. Leipzig 1877.

1) Tyndall: Das Licht. Autorisirte deutsche Ausgabe herausgeg. von Wiedemann. Braunschweig 1876. Fünfte Vorlesung. S. 177.

1878. Nr. 1.

Museum für Völkerkunde zu Leipzig.

P. P.

Sie würden der Wissenschaft einen Dienst leisten und die Unterzeichneten zu besonderem Danke verpflichten, wenn Sie durch möglichst sorgfältige Ausfüllung dieses Fragebogens zur Lösung des Problems beitragen wollten:

bis zu welchem Grade die Naturvölker die Farben empfinden und durch Benennung unterscheiden wie die Culturvölker.

Wir bitten Individuen des gleichen Stammes oder Volkes mit Hülfe der beigefügten Farbenscala zu prüfen, in wiefern dieselben helle, sowie dunkle Farbentöne als unter sich verschieden auffassen oder benennen; (ob sie z. B. Blau, Violett, Schwarz, Grün; oder Roth, Orange, Gelb mit dem nämlichen Worte bezeichnen oder nicht);

ob sie die verschiedenen Farbentöne der hellen sowie der dunklen Gruppen auch wirklich als durchaus gleiche empfinden;

oder ob sie dieselben wohl zu unterscheiden vermögen, obgleich ihnen die speciellen Benennungen für dieselben in ihrer Muttersprache fehlen.

Wichtig wäre es bei der Untersuchung, bald die ganze Farbenscala, bald nur eine helle oder dunkle Gruppe, bald nur eine einzelne Farbe dem Befragten zu zeigen, die übrigen einstweilen durch Papier etc. verdeckend. Die Prüfungen wären so lange und an so vielen Individuen vorzunehmen, bis man im Stande ist eine zuverlässige Auskunft am entsprechenden Orte niederzuschreiben.

Wir bitten das beigegebene Schema (welches doppelt gedruckt ist, für den Fall, dass Gelegenheit gefunden wird, mehr als einen Volksstamm zu prüfen) zu benutzen und zu notiren:

in A — den einheimischen Namen des Stammes oder Volkes, dem die befragten Individuen angehören; in die darunter befindlichen Fächer, neben die betreffenden Farben, die für diese erhaltene Bezeichnung;

in B — die geographische Lage des Wohnplatzes der Befragten; in die darunter befindlichen Fächer, neben die Farben-Benennungen, die etwaige Ableitung dieser Worte, ob sie — wie Roth, Gelb etc. — für sich allein bestehen, oder ob sie von Naturobjecten genommen sind, wie z. B. Orange;

in C — die allgemeine Bezeichnung für „Farbe" an sich, wenn *überhaupt* ein solches Wort vorhanden ist; in die Fächer darunter, ob die Benennungen der einzelnen Farben der Muttersprache des Befragten angehören, oder aus einer andern Sprache entlehnt (und etwa verderbt) vielleicht mit einem Handelsartikel *überkommen sind; oder* sonstige auf die betreffenden Farben Bezug habende specielle Bemerkungen.

Auf der leeren Rückseite dieses Bogens, wo Raum gelassen ist für alle sonstigen freundlichen Mittheilungen, bitten wir anzugeben:

1) Ausdrücke für „das Bunte" sowie für die verschiedenen Arten desselben: gestreift, getüpfelt, gefleckt, gesprenkelt, falls solche vorhanden sind; sowie Ausdrücke für: hell, dunkel, leuchtend, glänzend.

2) Anzahl und Geschlecht der Individuen, welche bei den Untersuchungen befragt wurden.

3) In wiefern der Farbensinn der Befragten durch fremde Cultureinflüsse eine Veränderung erlitten hat, oder erlitten haben könnte.

4) Genaue Adresse dessen, dem wir die Untersuchungen verdanken.

Die Wörter in der Sprache der Eingeborenen sind recht deutlich nach deutscher Sprechweise mit lateinischen Buchstaben zu schreiben; für etwaige fremdartige Laute setze man Ziffern etc. und gebe an irgend einer Stelle den Schlüssel zu deren Verständniss.

Wir bitten Sie, den nach Möglichkeit ausgefüllten Fragebogen mit Benutzung des beigelegten Couverts recht bald zurückzusenden an

P. P.

You would render a great service to science and very much oblige the undersigned, by answering the annexed questions as well as possible, and by kindly lending your assistance in solving the following problem:

do the uncivilized tribes perceive colours and distinguish them by names like civilized nations?

We beg to examine persons of the same tribe or nation by means of the annexed scale of colours, and to ascertain, whether they are able to discern hues belonging either to groups of bright, or to groups of dull colours as being different among themselves, and to give them separate names (whether they apply for example to blue, violet, black, green, or to red, orange, yellow, the same word or not);

whether they pereeive the different hues either of the bright or of the dull groups of colours in reality as identical;

or whether they distinguish them perfectly, although they have no special names for them in their native tongue.

In order to obtain unimpeachable results it would be advisable to show them alternately the whole scale of colours, then only a bright or dull group of them, and again but one single colour in question, the others being covered with a piece of paper etc.

These examinations should be repeated as often, and in regard to as many individuals, as would make it possible finally to write down a reliable answer in the corresponding square.

We beg to make use of the annexed diagram (which is arranged doubly in case more than one tribe) should be examined, and to write

in A — the native name of the tribe or nation, to which the persons asked belong; in the squares below, corresponding to the colours, the names received for them;

in B — the geographical situation of the home of those asked; in the squares beneath, alongside the names of the colours, the derivations of these words, whether they are special names — as red, yellow etc. — or whether they have been taken from objects of nature, as for instance orange;

in C — the general name for „colour" itself, if any such word exist; in the squares beneath, please to state, whether the names of the eolours belong to the native tongue of those asked, or have been derived from any other language (and perhaps corrupted!) perchance with some article of trade; — or any other special notes in regard to the respective colours.

On the fourth page of this sheet, where room has been left for any other communications you may have the kindness to impart, we beg to add:

1) the native expressions for „coloured" as well as for different kinds of patterns: striped, dotted, spotted, speckled, in case any such exist, and also any words signifying: light, dark, bright, shining;

2) the number and sex of the persons who where examined;

3) whether the ability in distinguishing eolours, has been or eould have been improved by foreign influenees;

4) the full address of the writer, to whom we are indebted for the answers to our inquiries.

The words in the language of the natives should be written most intelligibly according to plain English pronunciation; for any special and strange sounds figures may be substituted, and the key necessary to read them, given elsewhere.

We beg to return this paper as soon as convenient, making use of the enclosed envelop, to

Das Museum für Völkerkunde — **Leipzig Germany.** — **The Ethnological Museum**

Dr. H. Magnus, Breslau — Juni 1878 — Dr. Pechuël-Loesche, Leipzig

Dr. H. Magnus, Breslau — June 1878 — Dr. Pechuël-Loesche, Leipzig

C. B.

	A.	B.	C.